

"La  
*transparencia.*  
impulsa el Desarrollo"



Contraloría General de Cuentas  
GUATEMALA, C.A.

# INFORME DE AUDITORÍA

## De Obra Pública

---

Ejercicio Fiscal 2014

---

Guatemala, mayo 2015

Dirección de Auditoría  
de Infraestructura Pública

**TOMO I**  
ENTIDADES  
DE GOBIERNO CENTRAL,  
DESCENTRALIZADAS  
Y AUTÓNOMAS

**CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS**

**INFORME DE AUDITORÍA  
DE OBRA PÚBLICA  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA**

**EJERCICIO FISCAL 2014**

**ENTIDADES DE GOBIERNO CENTRAL, DESCENTRALIZADAS Y  
AUTÓNOMAS**

**TOMO I**



**GUATEMALA, MAYO DE 2015**

|  |     |
|--|-----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | 1   |
| <b>OBJETIVOS DE AUDITORÍA</b>  | 2   |
| General  | 2   |
| Específicos  | 2   |
| <b>ALCANCE DE LA AUDITORÍA</b>   | 3   |
| <b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA ENTIDADES DE GOBIERNO CENTRAL</b>                  | 4   |
| Resultados de la Auditoría de Obra Pública Entidades de Gobierno Central                         | 4   |
| Resumen de los Resultados de la Auditoría de Obra Pública Entidades de Gobierno Central          | 9   |
| Hallazgos relacionados con el Cumplimiento de Leyes y Regulaciones Aplicables                    | 11  |
| Resultados por Entidad   | 12  |
| <b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS</b>         | 349 |
| Resultados de la Auditoría de Obra Pública Entidades Descentralizadas y Autónomas                | 349 |
| Resumen de los Resultados de la Auditoría de Obra Pública Entidades Descentralizadas y Autónomas | 351 |
| Hallazgos relacionados con el Cumplimiento de Leyes y Regulaciones Aplicables                    | 352 |
| Resultados por Entidad   | 353 |



## INTRODUCCIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el Artículo 3 en sus literales h) e i) de La Ley Orgánica de La Contraloría General de Cuentas Decreto No. 31-2002 y sus Reformas Decreto No. 13-2013; y el Artículo 31 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Acuerdo Gubernativo No. 192-2014, la Dirección de Infraestructura Pública fiscalizó una muestra de los proyectos realizados por las Entidades de Gobierno Central, Descentralizadas y Autónomas de la República de Guatemala.

La fiscalización se llevó a cabo al Presupuesto del año 2014. En las visitas a los proyectos se contó con la presencia del personal técnico de las entidades fiscalizadas, señalando la ubicación de los mismos.

Por lo tanto, de conformidad con lo que establece el Artículo 241 de la Constitución Política de la República de Guatemala, La Contraloría General de Cuentas cumple con informar al Honorable Congreso de la República de Guatemala y por consiguiente al pueblo de Guatemala, sobre los resultados de las auditorías realizadas.



## OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

### General

Fiscalizar una muestra de los proyectos que ejecutan las Entidades de Gobierno Central, Descentralizadas y Autónomas de la República de Guatemala.

### Específicos

Verificar la existencia de las obras.

Evaluar y verificar la ejecución de renglones de trabajo cuantificables.

Verificar el avance físico de las obras.



## **ALCANCE DE LA AUDITORÍA**

El alcance de la presente fiscalización corresponde al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2014.

Se evaluaron aspectos técnicos relacionados con los procesos de planificación, supervisión y ejecución de los proyectos, la muestra se seleccionó siguiendo las Normas de Auditoría vigentes.



# **RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA**

## **Entidades de Gobierno Central**



---

**RESULTADOS DE LA AUDITORÍA  
DE OBRA PÚBLICA  
ENTIDADES DE GOBIERNO CENTRAL**

**CONSEJO DE DESARROLLO DE GUATEMALA**

**HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

**ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENCIA EN LA SUPERVISIÓN DEL (LOS) PROYECTO (S) (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE GUATEMALA).
2. FALTA DE DOCUMENTOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE GUATEMALA).

**CONSEJO DE DESARROLLO DE ALTA VERAPAZ**

**HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

**ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE ALTA VERAPAZ).

**HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

**ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENCIA DE CONSTRUCCIÓN (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE ALTA VERAPAZ).

**CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA**

**HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

**ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA).
2. FALTA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control





- 
- Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA).
3. DEFICIENCIA EN LA CONFORMACIÓN DE EXPEDIENTES (Hallazgo De Control Interno No. 3 CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA).

## **CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE DOCUMENTOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).
2. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).
3. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 3 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).

### **HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENCIA EN LA SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE RECEPCIÓN (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).

## **CONSEJO DE DESARROLLO DE JALAPA**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENCIA DE SUPERVISIÓN TÉCNICA DE PROYECTO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE JALAPA).

### **HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE ADENDA EN PROYECTO MEJORAMIENTO CAMINO RURAL ALDEA AGUAMECATE, SAN PEDRO PINULA, JALAPA(Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE JALAPA).



---

## **CONSEJO DE DESARROLLO DE ESCUINTLA**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENTE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE ESCUINTLA).

## **CONSEJO DE DESARROLLO DE QUETZALTENANGO**

### **HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA -SNIP- (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUETZALTENANGO).
2. VARIOS INCUMPLIMIENTOS A LA LEY DE CONTRATACIONES (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUETZALTENANGO).

## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SOLOLÁ**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE SOLOLÁ).
2. DEFICIENCIA EN LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE SOLOLÁ).

## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. INCUMPLIMIENTO AL PLAZO CONTRACTUAL (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ).
2. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORIA ANTERIOR NO CUMPLIDAS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO



---

DE SUCHITEPÉQUEZ).

3. DEFICIENTE SUPERVISIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 3 CONSEJO DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ).

### **CONSEJO DE DESARROLLO DE QUICHÉ**

#### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

##### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUICHÉ).
2. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUICHÉ).

### **CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PETEN**

#### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

##### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE PRUEBAS DE LABORATORIO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PETEN).

### **HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

##### **ÁREA TÉCNICA**

1. ACTAS DE RECEPCIÓN SUSCRITAS SIN INCLUIR A UN REPRESENTANTE DEL CONSEJO :(Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PETEN).

### **AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLAN Y SU ENTORNO**

#### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

##### **ÁREA TÉCNICA**

1. NO SE EXIGIERON PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN OBRA(S) (Hallazgo De Control Interno No. 1 AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLAN Y SU ENTORNO).



## **MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES).



---

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA ENTIDADES DE GOBIERNO CENTRAL

### HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO

#### ÁREA TÉCNICA

1. DEFICIENCIA EN LA SUPERVISIÓN DEL (LOS) PROYECTO (S) (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE GUATEMALA).
2. FALTA DE DOCUMENTOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE GUATEMALA).
3. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE ALTA VERAPAZ).
4. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA).
5. FALTA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA).
6. DEFICIENCIA EN LA CONFORMACIÓN DE EXPEDIENTES (Hallazgo De Control Interno No. 3 CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA).
7. FALTA DE DOCUMENTOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).
8. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).
9. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 3 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).
10. DEFICIENCIA DE SUPERVISIÓN TÉCNICA DE PROYECTO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE JALAPA).
11. DEFICIENTE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE ESCUINTLA).
12. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE SOLOLÁ).
13. DEFICIENCIA EN LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE SOLOLÁ).
14. INCUMPLIMIENTO AL PLAZO CONTRACTUAL (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ).
15. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORIA ANTERIOR NO CUMPLIDAS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ).
16. DEFICIENTE SUPERVISIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 3 CONSEJO



- 
- DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ).
17. FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUICHÉ).
  18. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUICHÉ).
  19. FALTA DE PRUEBAS DE LABORATORIO (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PETEN).
  20. NO SE EXIGIERON PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN OBRA(S) (Hallazgo De Control Interno No. 1 AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLAN Y SU ENTORNO).
  21. FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES).



---

## **HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENCIA DE CONSTRUCCIÓN (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE ALTA VERAPAZ).
2. DEFICIENCIA EN LA SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE RECEPCIÓN (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL).
3. FALTA DE ADENDA EN PROYECTO MEJORAMIENTO CAMINO RURAL ALDEA AGUAMECATE, SAN PEDRO PINULA, JALAPA(Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE JALAPA).
4. FALTA DE ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA -SNIP- (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUETZALTENANGO).
5. VARIOS INCUMPLIMIENTOS A LA LEY DE CONTRATACIONES (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 2 CONSEJO DE DESARROLLO DE QUETZALTENANGO).
6. ACTAS DE RECEPCIÓN SUSCRITAS SIN INCLUIR A UN REPRESENTANTE DEL CONSEJO :(Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PETEN).



---

## RESULTADOS POR ENTIDAD

### CONSEJO DE DESARROLLO DE GUATEMALA

#### Limitaciones Al Alcance

Se tienen renglones de trabajo tales como cimentación, excavaciones, rellenos, bases y sub bases, espesores, diámetros, armados de elementos estructurales, entre otros, que son verificables y cuantificables durante el proceso de construcción; los cuales no se evaluaron y su ejecución es responsabilidad de las unidades ejecutoras, constructoras y del CODEDE de Guatemala.

#### Información Técnica

Área de Infraestructura Pública

Se fiscalizaron los siguientes proyectos:

“Construcción Parque Deportivo y Recreativo y Salón Polideportivo de Aldea lo de Diéguez, Municipio de Fraijanes”, convenio 042-2013”, de fecha 25 de mayo de 2013 y el cual se ejecuta según contrato administrativo No. 23-2013 de fecha 18 de octubre 2013, suscrito con la empresa Constructora Macoinsa, Construcción y Proyectos S.A., por un monto de Q. 4,955,000.00

“Construcción Instituto Básico Caserío Concepción Rabanales, Municipio de Fraijanes”, convenio No. 043-2013, de fecha 24 de mayo de 2013 y el cual se ejecuta según contrato administrativo No. 34-2013 de fecha 04 de diciembre de 2013, suscrito con la empresa Constructora Incoms, por un monto de Q. 2,499,409.32.

“Ampliación Escuela Primaria No.1 Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez”, convenio No. 34-2014, de fecha 16 de junio de 2014 y el cual se ejecuta según contrato administrativo No. 12-20014 de fecha 05 de Agosto 2014, suscrito con la empresa Constructora de Obras Civiles de Guatemala, por un monto de Q. 1,998,000.00.

“Construcción Calle Adoquinada Aldea Chillani sector 3, San Pedro Sacatepéquez”, convenio No. 35-2014, de fecha 16 de junio de 2014 y el cual se ejecuta según contrato administrativo No. 8-20014 de fecha 17 de julio 2014, suscrito con la empresa Constructora Dama S. A, por un monto de Q. 1,699,507.00.

“Construcción Escuela Primaria Colonia Bosques del Quetzal, Aldea Lo de Mejía, San Juan Sacatepéquez”, convenio 071-2014 de fecha 10 de julio de 2014, el





---

cual se ejecuta con el contrato Administrativo No. 02-2014-LC, suscrito con la empresa CONSTRUCTORA S.C.O, por un monto de Q. 1,049,990.00.

“Mejoramiento Calle Colonia El Edén, Aldea Lo De Mejía, San Juan Sacatepéquez”, convenio 074-2014 de fecha de fecha: 10 de julio de 2014, el cual se ejecuta según contrato administrativo No. 03-2014-LC, suscrito con la empresa PROYECTOS MULTIPLES PROURBA, por un monto de Q. 1,489,901.52.

“Ampliación Instituto Básico Cabecera Municipal, San Miguel Petapa fase III”, convenio No. 129-2014, de fecha 17 de octubre del 2014 y el cual se ejecuta según contrato administrativo No. 03-2015 de fecha 19 de enero de 2015, suscrito con la empresa MACOINSA, CONSTRUCCION Y PROYECTOS, SOCIEDAD ANONIMA por un monto de Q. 650,000.00

“Rehabilitación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector La Laguneta, Aldea Don Justo y Sector 6 Aldea el Carmen, Santa Catarina Pínula”, convenio No. 130-2014, de fecha 4 de noviembre de 2014 y el cual se ejecuta según contrato contenido en Escritura Pública No. 14 de fecha 17 de junio de 2014, suscrito con la empresa Vimerco, por un monto de Q. 9,097,311.62.

“Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea La Salvadora II, Santa Catarina Pínula”, convenio No. 131-2014, de fecha 4 de noviembre de 2014 y el cual se ejecuta según contrato contenido en Escritura Pública No. 34 de fecha 18 de Septiembre 2014, suscrito con la empresa Opción Técnica, por un monto de Q. 1,700,000.00.

### **Evaluación Técnica**

#### **“Construcción Parque Deportivo y Recreativo y Salón Polideportivo de Aldea lo de Diéguez, Municipio de Fraijanes”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato A-1, que se enumera de la hoja 1/34 a la 34/34, firmado por el Ingeniero Civil Ismael Contreras Alvarez Colegiado 8,948.

El proyecto consiste en la construcción de un salón de usos múltiples de 1120 metros cuadrados, techo curvo autoportante, piso cerámico, instalaciones eléctricas, de agua potable y de drenajes; construcción de graderíos, colocación de fachaleta, pintura general, parque recreativo, cancha polideportiva, Kiosco, instalaciones sanitarias, bancas, garitas, calle interior, jardines en áreas de conjunto, vestidores en área de sótano.

En la visita de campo se estableció que la obra se encuentra en ejecución.



Se realizaron documentos de cambio que aumentaron el monto en Q.335, 376.74 equivalente al 14.77%, este aumento es absorbido por la unidad ejecutora.

Los trabajos susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón                                       | Cantidad | Unidad           |
|-----|---|----------|------------------|
| 1   | Bordillo prefabricado                         | 270      | Metros lineales  |
| 2   | Colocación piso cerámico                      | 180      | Metros cuadrados |
| 3   | Pozos de absorción                            | 2        | unidades         |
| 4   | Levantado de muros                            | 844      | Metros lineales  |
| 5   | Soleras de humedad, intermedia y corona       | 200      | Metros lineales  |
| 6   | Losa de entepiso prefabricada                 | 106      | Metros cuadrados |
| 7   | Construcción viga canal                       | 113.20   | Metros lineales  |
| 8   | Techo Curvo Auto portante                     | 1120     | Metros cuadrados |
| 9   | Aplicación de acabados en losa, vigas y muros | 1388     | Metros cuadrados |
| 10  | Fundición cancha deportiva                    | 860      | Metros cuadrados |
| 11  | Instalación agua potable                      | 1        | Global           |
| 12  | Instalación drenaje                           | 1        | Global           |
| 13  | Instalación de aguas pluviales                | 1        | Global           |
| 14  | Instalaciones eléctricas                      | 1        | Global           |
| 15  | Construcción de graderío                      | 199      | Metros lineales  |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, la obra se encuentra en ejecución teniendo un avance físico estimado de 86.50%. Los renglones del 11 al 14 se encuentran terminados pendientes las pruebas de funcionamiento, pendientes de ejecutar son colocación de fachaleta de ladrillo, pintura general, bancas, juego de ajedrez, kiosco.

El proyecto esta supervisado por parte del CODEDE por el Arquitecto Jaime Duarte colegiado No. 3,153. Se contó con informes de supervisión presentados



por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto y certificación de materiales del block, vigueta y bovedilla que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato que el plazo de ejecución es de 11 meses, teniendo ampliaciones por 6 meses trece días según acta No. 04-2013, la obra se inició el 28 de octubre de 2013, el plazo se encuentra vigente. Se presentó la fianza de Cumplimiento de obra número 522753 de la Afianzadora Fidelis, con sus respectivos endosos vigente hasta el 10 de abril de 2015, por un monto Q. 499,500.00; cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

**“Construcción Instituto Básico Caserío Concepción Rabanales, Municipio de Fraijanes”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato A-1, que se enumera de la hoja 0/26 a la 26/26, firmado por el Ingeniero Civil Ismael Contreras Alvarez Colegiado 8948.

El proyecto consiste en la construcción de un instituto de 9 aulas, levantado de muros, vigas y losa prefabricada, pisos y azulejos, pozo, cisterna, instalaciones eléctricas, hidráulicas pluviales, sanitarias y agua potable, módulo de gradas, puertas y ventanas, cancha polideportiva, paqueos, banquetas, gradas, banqueta de ingreso, jardinería interior.

En la visita de campo se estableció que la obra se encuentra en ejecución.

Se realizaron documentos de cambio que aumentaron el monto en Q.274, 833.45 equivalente al 9.09 %. Este aumento es absorbido por la unidad ejecutora.

Los trabajos susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón           | Cantidad | Unidad           |
|-----|-------------------|----------|------------------|
| 1   | Trazo, estaqueado | 3362.18  | Metros cuadrados |
| 2   | Columnas C-1      | 26       | Unidades         |
| 3   | Columnas C-2      | 24       | unidades         |
| 4   | Columnas C-3      | 26       | Unidades         |
| 5   | Columnas C-4      | 9        | Unidades         |
|     |                   |          |                  |



|    |                     |        |                  |
|----|---------------------|--------|------------------|
| 6  | Columnas C-5        | 24     | Unidades         |
| 7  | Columna tipo pin    | 16     | Unidades         |
| 8  | Solera conectora    | 36     | Metros lineales  |
| 9  | Muro de block pómez | 815    | Metros cuadrados |
| 10 | Losa prefabricada   | 884.13 | Metros cuadrados |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, la obra se encuentra en ejecución teniendo un avance físico estimado de ochenta por ciento (80.00%). Los renglones pendientes de ejecutar son las puertas, ventanas azulejos en baños, acabados en cielo y vigas, colocación de fachaleta.

El proyecto esta supervisado por parte del CODEDE, por el Arquitecto Jaime Duarte colegiado No. 3,153. Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto y certificación de materiales del block, vigueta y bovedilla que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato que el plazo de ejecución es de 11 meses, con ampliaciones de 3 meses según acta sin número, la obra se inició el 25 de diciembre de 2013, estando en tiempo contractual vigente, Se presentó la fianza de Cumplimiento de obra número 525661 de la Afianzadora Crédito Hipotecario Nacional, con sus respectivos endosos estando vigente hasta el 31 de marzo de 2015, por un monto Q. 249,940.93; cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

**“Ampliación Escuela Primaria No.1 Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato carta, que se enumeran desde hoja 1/11 hasta hoja 11/11, firmados por el Arquitecto Francisco Javier Tablas Colegiado No.1,458.

No se presentaron documentos de cambio.

La obra consiste en la construcción de un módulo de aulas de dos niveles,



demolición de modulo existente, losa prefabricada en los dos niveles, tallado de block visto, instalaciones eléctricas, instalaciones pluviales, drenajes, agua potable, biodigestores.

Los trabajos se encuentran en ejecución y los renglones susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón             | Cantidad | Unidad           |
|-----|---------------------|----------|------------------|
| 1   | Columna tipo C-A    | 228      | Metros lineales  |
| 2   | Columna tipo C-B    | 129.2    | Metros lineales  |
| 3   | Columna tipo C-C    | 61.60    | Metros lineales  |
| 4   | Columna tipo C-D    | 17.6     | Metros lineales  |
| 5   | Columna Tipo C-E    | 28.8     | Metros lineales  |
| 6   | Levantado de muros  | 480.60   | Metros cuadrados |
| 7   | Vigueta y Bovedilla | 626.87   | Metros cuadrados |
| 8   | Gradas              | 11.34    | Metros cuadrados |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, se estima un avance físico de cincuenta por ciento (50%). Renglones pendientes de ejecutar son fundición de torta e instalación de piso, puertas y ventanas, pañuelos, instalación eléctrica, instalación de agua potable, instalación de drenajes.

La obra es supervisada por parte del CODEDE, por el Arquitecto Sergio Morales Colegiado No.2,689, Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto, certificación de materiales del acero, que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato un plazo de ejecución de 08 quincenas, con ampliaciones al 30 de abril de 2015, el cual según acta sin número de fecha 15 de agosto de 2014, se dio inicio; el plazo se encuentra vigente, se presentó la fianza



de Cumplimiento de obra número 201401366 de fecha 8 de agosto 2014 de la Fianzas De Occidente, S.A. por un monto de Q. 299,700.00 con sus respectivos endosos, la cual se encuentra vigente hasta el día 30 de abril de 2015.

**“Construcción Calle Adoquinada Aldea Chillani sector 3, San Pedro Sacatepéquez convenio”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato carta, que se enumeran desde hoja 1/2 hasta hoja 2/2, firmados por el Arquitecto Francisco Javier Tablas Colegiado No.1,458.

Se realizaron documentos de cambio que no aumentaron el monto del contrato.

La obra consiste en el adoquinamiento de 410 metros lineales, movimiento de tierras, bordillos, canales transversales.

Los renglones susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón        | Cantidad | Unidad           |
|-----|----------------|----------|------------------|
| 1   | Adoquinamiento | 3,142    | Metros cuadrados |
| 2   | Cabezales      | 2        | Unidades         |
| 3   | transversales  | 6        | Unidades         |
| 4   | Bordillos      | 1360     | Metros lineales  |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas. Según acta de recepción de obra No. 310-2014, de fecha 4 de noviembre del 2014 la obra se encuentra en el cien por ciento (100.00%) de avance físico.

La obra es supervisada por parte del CODEDE, por el Arquitecto Sergio Morales Colegiado No.2,689, Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto, certificación de materiales del adoquín, que respaldan el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato que el plazo de ejecución es de 12 quincenas, según acta de sin número, la obra se inició el 25 de julio de 2014, y según acta de



recepción No. 12-2014 de fecha 27 de octubre de 2014, se da por recepcionado el mismo cumpliendo con el tiempo contractual; se presentó la fianza de Conservación de obra número 143846 de Seguros Privanza, vigente hasta el 27 de abril de 2016, por un monto Q. 254,926.05; cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

**“Construcción Escuela Primaria Colonia Bosques Del Quetzal, Aldea Lo De Mejía, San Juan Sacatepéquez”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato A-1, que se enumera de la hoja 1/29 a la 29/29, firmado por el Ingeniero Civil Carlos Enrique Castillo de Paz colegiado No. 10,923.

El proyecto consiste en la construcción de una escuela de 4 aulas, dos módulos de baños, instalación eléctrica, instalación de agua potable, instalación de drenajes, estructura de techo, ventana balcón, pintura general, divisiones movibles, muro de contención, gradas de block.

En la visita de campo se estableció que la obra se encuentra en ejecución.

No se presentó ningún documento de cambio que aumentara o disminuyera el monto.

Los trabajos susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón                                      | Cantidad | Unidad           |
|-----|--|----------|------------------|
| 1   | Trazo, estaqueado y nivelación de plataforma | 510      | Metros cúbicos   |
| 2   | Levantado de muros                           | 205      | Metros cuadrados |
| 3   | Columna C-1                                  | 37       | Metros lineales  |
| 4   | Columna C-2                                  | 166.5    | Metros lineales  |
| 5   | Columna C-3                                  | 29.6     | Metros lineales  |
| 6   | Columna Pin                                  | 45       | Metros lineales  |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, la obra se encuentra en



ejecución teniendo un avance físico estimado de 60 por ciento (60.00%). Los renglones pendientes de ejecución son puertas, ventanas, fundición de losa para piso, colocación de piso, colocación de fachaleta y techo.

El proyecto esta supervisado por parte del CODEDE, por el Arquitecto Ángel de León colegiado No. 1,496. Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto y certificación de materiales del block, que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato que el plazo de ejecución es de 240 días, según acta No. 08-2014, la obra se inició el 04 de agosto de 2014, estando en tiempo contractual vigente, se presentó la fianza de Cumplimiento de obra número 0402-119236 de la Afianzadora Solidaria S. A., con sus respectivos endosos vigente hasta el 23 de mayo de 2015, por un monto Q.104,499.00; cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

**“Mejoramiento Calle Colonia El Edén, Aldea Lo De Mejía, San Juan Sacatepéquez”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato A-1, que se enumera de la hoja 1/2 a la 2/2, firmado por el Ingeniero Civil Carlos Enrique Castillo de Paz colegiado No. 10,923.

El proyecto consiste en la pavimentación de concreto en 387 metros lineales.

En la visita de campo se estableció que la obra se encuentra en funcionamiento.

Se presentaron documentos de cambio que aumentaron el monto Q.297,312.02 Equivalente al 19.44 %. Este aumento es absorbido por la unidad ejecutora.

Los trabajos susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón                         | Cantidad | Unidad           |
|-----|---------------------------------|----------|------------------|
| 1   | Trazo y nivelación              | 2,320    | Metros cuadrados |
| 2   | Colocación de pista de concreto | 2,320    | Metros cuadrados |
| 3   | Cunetas                         | 813.43   | Metros cuadrados |





Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, según acta de recepción No. 14-2014 de fecha 03 de diciembre de 2014 la obra se encuentra en el cien por ciento (100.00%) de avance físico.

El proyecto esta supervisado por parte del CODEDE, por el Arquitecto Ángel de León colegiado No. 1,496. Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto, que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato que el plazo de ejecución es de 120 días, según acta No. 03-2014, la obra se inició el 28 de julio de 2014 y según acta de recepción No. 14-2014 de fecha 03 de diciembre de 2014, se da por recepcionado el mismo cumpliendo con el tiempo contractual; se presentó la fianza de Conservación de obra número 577883 de la Aseguradora Fidelis S. A., vigente hasta el 2 de junio de 2016, por un monto Q.223,485.23; cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

**“Ampliación Instituto Básico Cabecera Municipal, San Miguel Petapa fase III,”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato A-1, que se enumera de la hoja 1/4 a la 4/4, firmado por el Ingeniero Civil Luis Miguel Lopez Rivera colegiado No. 11,365.

El proyecto consiste en remoción de un módulo del instituto y la construcción de 8 aulas, sala de sesiones, instalación eléctrica, instalación agua potable, instalación de drenajes.

En la visita de campo se estableció que la obra se encuentra en ejecución.

No se presentó ningún documento de cambio que aumentara o disminuyera el monto.

Los trabajos susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón                        | Cantidad | Unidad           |
|-----|--------------------------------|----------|------------------|
| 1   | Desmontaje de aulas existentes | 1,103    | Metros cuadrados |



|   |                                  |     |                  |
|---|----------------------------------|-----|------------------|
| 2 | Demolición de concreto existente | 841 | Metros cuadrados |
|---|----------------------------------|-----|------------------|

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, la obra se encuentra en ejecución teniendo un avance físico estimado de quince por ciento (15.00%).

El proyecto esta supervisado por parte del CODEDE, por el Arquitecto Ángel de León colegiado No. 1,496. Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se indica en el contrato que el plazo de ejecución es de 77 días hábiles, según contrato, la obra se inició el 30 de enero de 2015, estando en tiempo contractual vigente, se presentó la fianza de Cumplimiento de obra número 590432 de la Afianzadora fidelis S. A., vigente hasta el 18 de mayo de 2015, por un monto Q. 65,000.00; cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

**“Rehabilitación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector La Laguneta, Aldea Don Justo y Sector 6 Aldea el Carmen, Santa Catarina Pínula”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato carta, que se enumeran desde hoja 1/31 hasta hoja 31/31, firmados por el Ingeniero Civil Dorian Gómez Colegiado 8,889.

La obra consiste en la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas que contemplan tratamiento primario, tratamiento secundario, tratamiento terciario residual, casetas de control, todas con fachaleta de ladrillo en el exterior y encaminamiento entre los tratamientos, en una de ellas existirá sistema de bombeo por la posición geográfica de ella, para rehabilitar los sistemas de tratamiento.

Se realizaron documentos de cambio que aumentaron el monto en Q. 1,461,232.70. Equivalente al 6.23 %. Se cambió unos pozos de absorción por un canal abierto, este aumento es absorbido por la unidad ejecutora.

Los trabajos se encuentran en ejecución y los renglones susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón            | Cantidad | Unidad           |
|-----|--------------------|----------|------------------|
| 1   | Trazo y nivelación | 788.2    | Metros cuadrados |



|   |   |       |                  |
|---|---|-------|------------------|
| 2 | Pre-tratamiento   | 40.29 | Metros cuadrados |
| 3 | Cámara para unidades de pretratamiento  | 73.37 | Metros cuadrados |
| 4 | Estabilización de talud y piso con lodocreto en sector la laguneta, aldea don justo | 261.7 | Metros cuadrados |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, se estima un avance físico de 85%. Falta por ejecutar los renglones de fachaleta en las cámaras de tratamiento, rejillas y caseta de control.

La obra es supervisada por parte del CODEDE, por el Arquitecto Sergio Morales Colegiado No.2,689, Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto, certificación de materiales del acero, que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato un plazo de ejecución de 240 días, con ampliación de 23 días, según acta No. 01-2014 de fecha 28 de Julio del 2014, se dio inicio; estando vigente el plazo contractual, se presentó la fianza de Cumplimiento de obra número C-2 No. 559389 de fecha 02 de Julio 2014 aseguradora Fidelis S. A. por un monto de Q. 909,731.16 la cual se encuentra vigente hasta el día 15 de abril de 2015.

**“Construcción Salón De Usos Múltiples Aldea La Salvadora II, Santa Catarina Pínula”**

En el expediente proporcionado por la administración se presentaron especificaciones técnicas y planos de construcción de la obra, en formato carta, que se enumeran desde hoja 1/16 hasta hoja 16/16, firmados por el Ingeniero Civil Leonel Mérida Colegiado 3,519.

Se han realizaron documentos de cambio que aumentaron el monto en Q. 167,569.00. Equivalente al 9.85 %. Se realizó documento de trabajo complementario en una excavación para tener mayor altura en el nivel inferior, este aumento es absorbido por la unidad ejecutora.

La obra consiste en la construcción de un salón de usos múltiples de 2 niveles. En un área de 179 metros cuadrados incluyen movimiento de tierras por estar en ladera.



Los trabajos se encuentran en ejecución y los renglones susceptibles de verificación fueron:

| No. | Renglón      | Cantidad | Unidad           |
|-----|--------------|----------|------------------|
| 1   | COLUMNA C-2. | 7.2      | Metros cuadrados |
| 2   | MURO MC-1.   | 12.9     | unidad           |
| 3   | MURO MC-2.   | 12.65    | unidad           |
| 4   | MURO MC-3.   | 15.7     | unidad           |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, se estima un avance físico estimado de cincuenta por ciento (50%). Falta por ejecutar los renglones de fundición de losa del segundo nivel, colocación de puertas, ventanas, piso, acabados y colocación de fachaleta.

La obra es supervisada por parte del CODEDE, por el Arquitecto Sergio Morales Colegiado No.2,689, Se contó con informes de supervisión presentados por la administración.

Se proporcionaron informes de resultados de pruebas de laboratorio del concreto, certificación de materiales del acero, que respalden el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas.

Se indica en el convenio y contrato un plazo de ejecución de 210 días, el cual según acta No. 08-2014 de fecha 23 de octubre del 2014, se dio inicio; el plazo contractual se encuentra vigente, se presentó la fianza de Cumplimiento de obra número 140630 de fecha 18 de Septiembre 2014 Aseguradora General, S.A. por un monto de Q. 170,000.00 la cual se encuentra vigente hasta el día 28 de mayo de 2015.

**Comentarios**

El cumplimiento de los convenios, contratos, de los planos constructivos y especificaciones de construcción, uso de materiales de calidad; son responsabilidad de los representantes Legales, personal de las constructoras y de los empleados o funcionarios que tuvieron injerencia en los proyectos fiscalizados del Consejo Departamental de Desarrollo de Guatemala, así como de las unidades ejecutoras.

Las deficiencias constructivas que se dieran por dolo o mala fe, en las obras fiscalizadas será responsabilidad de los representantes Legales, personal de las



---

constructoras y de los empleados o funcionarios que tuvieron injerencia en los proyectos fiscalizados del Consejo Departamental de Desarrollo de Guatemala, así como de las unidades ejecutoras.

Las obras “Construcción Calle Adoquinada Aldea Chillani sector 3, San Pedro Sacatepéquez”, convenio No. 35-2014; “Mejoramiento Calle Colonia El Edén, Aldea Lo De Mejía, San Juan Sacatepéquez”, convenio 074-2014, se encuentran terminadas y en funcionamiento.

Por encontrarse en ejecución las obras “Construcción Parque Deportivo y Recreativo y Salón Polideportivo de Aldea lo de Diéguez, Municipio de Fraijanes”, convenio 042-2013; “Construcción Instituto Básico Caserío Concepción Rabanales, Municipio de Fraijanes”, convenio No. 043-2013; “Ampliación Escuela Primaria No.1 Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez”, convenio No. 34-2014; “Construcción Escuela Primaria Colonia Bosques del Quetzal, Aldea Lo de Mejía, San Juan Sacatepéquez”, convenio 071-2014; “Ampliación Instituto Básico Cabecera Municipal, San Miguel Petapa fase III”, convenio No. 129-2014; “Rehabilitación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector La Laguneta, Aldea Don Justo y Sector 6 Aldea el Carmen, Santa Catarina Pínula”, convenio No. 130-2014; “Construcción Salón de Usos Múltiples Aldea La Salvadora II, Santa Catarina Pínula”, convenio No. 131-2014; los resultados de la fiscalización son parciales no concluyentes y se recomienda auditarlas al estar concluidas.

El monto total de los convenios es financiado por el Consejo Departamental de Desarrollo de Guatemala, en el caso de incremento por cambios en la construcción, estos son absorbidos por las unidades ejecutoras que son las municipalidades.

### **Conclusiones**

En las supervisiones que lleva a cabo el CODEDE de Guatemala, se realizan los respectivos informes.

A la fecha de las inspecciones de campo las obras fiscalizadas no presentaban fallas estructurales.

La fiabilidad de las pruebas de laboratorio presentadas así como su resultado es responsabilidad de los supervisores del Consejo Departamental de Desarrollo de Guatemala.

Las obras terminadas cuentan con su fianza de conservación de obra.

En las ampliaciones de plazo de ejecución de los proyectos se realizan solo cruce de notas cumpliendo con lo establecido en los convenios.



Se cuenta con el libro de bitácoras de obra autorizado por la Contraloría General de Cuentas para su uso, con anotaciones de los supervisores del CODEDE y de las empresas constructoras.

Respecto a los edificios fiscalizados el Consejo Departamental de Desarrollo de Guatemala, y las unidades ejecutoras son los responsables que los análisis y diseños estructurales cumplan con la normativa vigente.

## **ÁREA TÉCNICA**

### **DEFICIENCIA EN LA SUPERVISIÓN DEL (LOS) PROYECTO (S) (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Guatemala).**

#### **Condición**

En la fiscalización los proyectos se determinó lo siguiente: en la “Construcción Calle Adoquinada Aldea Chillani sector 3, San Pedro Sacatepéquez”; que existe deterioro prematuro en las llaves de confinamiento y en la falta de una buena colocación entre adoquines existiendo un distanciamiento mayor al permitido; en la “Construcción Escuela Primaria Colonia Bosques del Quetzal, Aldea lo de Mejía, San Juan Sacatepéquez”; se determinó segregación del agregado grueso en las soleras intermedias así como en algunas columnas; en el “Mejoramiento Calle Colonia El Edén, Aldea lo de Mejía, San Juan Sacatepéquez”; se determinó rajaduras en las cunetas evidenciando una deficiente supervisión.

#### **Criterio**

El Acuerdo Número 09-03 del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, en la Norma 2. Normas Aplicables a Los Sistemas De Administración, numeral 2.2, Organización Interna De Las Entidades, “Supervisión: Se establecerán los distintos niveles de supervisión, como una herramienta gerencial para el seguimiento y control de las operaciones, que permitan identificar riesgos y tomar decisiones para administrarlos y aumentar la eficiencia y calidad de los procesos.

#### **Causa**

El Presidente y el Director ejecutivo no han velado por que los trabajos ejecutados, sean supervisados correctamente, de manera que garanticen la calidad de la obra.

#### **Efecto**

Riesgo que la vida útil de los proyectos disminuya.

#### **Recomendación**

El Presidente y el Director ejecutivo deben de girar instrucciones a los



supervisores de las obras para garantizar la calidad de las mismas y mantener un mejor control en la ejecución y supervisión.

**Comentarios De Los Responsables**

Mediante oficio sin número de fecha 13 de marzo de 2014, el Presidente manifiesta: "...Adjunto sírvase encontrar los documentos internos del consejo, donde fueron nombrados los señores profesionales... ...". Mediante oficio sin número de fecha 13 de marzo de 2014, el Director ejecutivo manifiesta: "...Adjunto sírvase encontrar los documentos internos del consejo, donde fueron nombrados los señores profesionales... ...". Mediante oficio sin número de fecha 12 de marzo de 2014, el Supervisor Ángel de León manifiesta: "....."Construcción escuela primaria Colonia Bosques del Quetzal, aldea Lo de Mejía, San Juan Sacatepéquez" convenio 071-2014; ACTUALMENTE SE HA PAGADO LA CANTIDAD DE Q. 304,497.10 EQUIVALENTES AL 29% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, POR LO QUE SE SOLICITO A LA MUNICIPALIDAD LA REPARACION TOTAL DE LAS COLUMNAS Y SOLERAS DAÑADAS, POR QUE DE LO CONTRARIO NO SE REALIZARA NINGUN PAGO MAS A LA MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ. LOS RENGLONES DE TRABAJO DE COLUMNAS Y SOLERAS NO HAN SIDO PAGADOS POR PARTE DE MI PERSONA, COMO SE INDICA EN LOS DOCUMENTOS ADJUNTOS. ...". Mediante oficio sin número de fecha 13 de marzo de 2014, el Supervisor Sergio Alejandro Morales Portillo manifiesta: "...Por tal motivo NO supervise en NINGUN MOMENTO la ejecución física de los renglones de trabajo contratados en dicho proyecto, y solicito de manera atenta que me sea desvanecido el hallazgo señalado a mi persona...".

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo para el Presidente, Director Ejecutivo, Supervisores, por que se corrigieron las deficiencias por la intervención de esta comisión de Auditoría.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo  | Nombre                            | Valor en Quetzales  |
|--|-----------------------------------|---------------------|
| PRESIDENTE Y COORDINADOR DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO | LUIS ALFONSO PALMA ESPINOZA       | 45,606.80           |
| DIRECTOR EJECUTIVO CODEDE  | JOSE GIOVANNI ARIZANDIETA LOPEZ   | 21,898.00           |
| SUPERVISOR DE PROYECTOS DEL CODEDE                               | ANGEL HUBERTO DE LEON ORANTES     | 16,000.00           |
| SUPERVISOR DE PROYECTOS DEL CODEDE                               | SERGIO ALEJANDRO MORALES PORTILLO | 16,000.00           |
| <b>Total</b>   |                                   | <b>Q. 99,504.80</b> |

**FALTA DE DOCUMENTOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 2**



---

## Consejo De Desarrollo De Guatemala).

### Condición

En los proyectos cofinanciados por el Concejo Departamental de Desarrollo de Guatemala, se determinó que no existen las actas de verificación de los proyectos liquidados por las unidades ejecutoras.

### Criterio

El Acuerdo 09-03 del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Norma 2. NORMAS APLICABLES A LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN GENERAL, Numeral 2.6: Toda operación que realicen las entidades públicas, cualquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos de registro y control de la entidad: Por lo tanto contendrá la información adecuada por cualquier medio que se produzca para identificar la naturaleza y finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.

### Causa

El Presidente y el Director ejecutivo no han velado por que las obras ejecutadas cuenten con toda la documentación y cumplimiento de lo establecido en el convenio en lo referente a las liquidaciones de los mismos.

### Efecto

Que los convenios carezcan de las actas de verificación de liquidación de los mismos, con toda la documentación y cumplimiento con lo establecido en el convenio en lo referente a las liquidaciones de los mismos.

### Recomendación

El Presidente y el Director ejecutivo deben de velar que se realicen todos los documentos necesarios que garanticen la funcionalidad y la correcta inversión del gasto público.

### Comentarios De Los Responsables

Mediante oficio sin número de fecha 13 de marzo de 2014, el Presidente manifiesta: "...Adjunto sírvase encontrar los documentos internos del consejo, donde fueron nombrados los señores profesionales... ...". Mediante oficio sin número de fecha 13 de marzo de 2014, el Director ejecutivo manifiesta: "...Adjunto sírvase encontrar los documentos internos del consejo, donde fueron nombrados los señores profesionales... ...",





## Comentario De La Auditoría

Se confirma el presente hallazgo al Presidente y Director ejecutivo por no velar que los profesionales nombrados cumplieran con la realización del acta de verificación de las obras.

## Acciones Legales Y Administrativas

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 20, para:

| Cargo  | Nombre                          | Valor en Quetzales  |
|--|---------------------------------|---------------------|
| PRESIDENTE Y COORDINADOR DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO | LUIS ALFONSO PALMA ESPINOZA     | 45,606.80           |
| DIRECTOR EJECUTIVO CODEDE  | JOSE GIOVANNI ARIZANDIETA LOPEZ | 21,898.00           |
| <b>Total</b>   |                                 | <b>Q. 67,504.80</b> |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE ALTA VERAPAZ**

### **Limitaciones Al Alcance**

El proyecto presenta condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución, por lo que es responsabilidad de la unidad ejecutora y de los profesionales que oportunamente realizaron la supervisión de la ejecución de los renglones de trabajo siguientes:

Replanteo Topográfico, Corte de material o Cajuela, Retiro de Material, Relleno con material de reposición, Conformación y compactación de la subrasante, Colocación y compactación de capa base, Extracción de Pavimento Existente, Bodega guardianía, replanteo topográfico, Excavación de zanja, Relleno y compactación de zanja, Tubería PVC para drenaje, Bodega Provisional, Trazo y nivelación, Cimentación muro tipo 2, Levantado a Solera de Humedad, Solera de humedad, Zapata, Viga de Amarre, Zapata tipo A, Zapata tipo B, Zapatas tipo C, Muro de cimentación con emplantillado, Muro de contención tipo 1, Muro de contención tipo 2.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron las siguientes obras:

Proyecto “Mejoramiento Calle Barrio El Arco, Tactic, Alta Verapaz”, Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 01-2014 de fecha 24 de Junio de 2014, por valor de Q 2,256,509.00. Avance físico estimado 49.47%.

Proyecto “Mejoramiento Calle Aldea Pasmolón, Tactic, Alta Verapaz” Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 02-2014 de fecha 24 de Junio de 2014, por valor de Q 2,081,509.00. Avance físico estimado 32.55%.

Proyecto “Mejoramiento Escuela Primaria Aldea Raxquix, Tukurú, Alta Verapaz” Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 92-2013 de fecha 26 de Julio de 2013, por valor Q 839,492.00. Avance físico estimado 87%.

Proyecto “Ampliación Escuela Preprimaria Urbana, Cabecera Municipal, Tukurú, Alta Verapaz” Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 92-2013 de fecha 26 de Julio de 2013, por valor Q 530,318.00. Avance físico estimado 100%.

Proyecto “Rehabilitación Carretera Cruce Chianay Hacia Aldea San Pedro Cabnaab, Lanquin Alta Verapaz”, Contrato Institucional de Cofinanciamiento No. 84-2013 de fecha 15 de Julio de 2013, por valor de Q 1,728,326.00. Avance físico estimado 10%.



Proyecto “Mejoramiento Sistema De Agua Potable Fase I, Cabecera Municipal, Chahal, Alta Verapaz”, Contrato Institucional de Cofinanciamiento No. 74-2013 de fecha 27 de Junio de 2013, por valor de Q 6,922,670.00. Avance físico estimado 70%.

Proyecto “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz”, Contrato Institucional de Cofinanciamiento No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00. Avance físico estimado 70%.

Proyecto “Mejoramiento Calle 4ª. Calle entre la 1ª. Ave. Y 2ª. Ave. Cantón Los Ángeles Sector I, zona 2, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz”, según contrato No. 03-2014 de fecha 08 de septiembre de 2014, por valor de Q 1, 439,915.52. Avance físico estimado 34.11%.

**Evaluación Técnica**

**Proyecto “Mejoramiento Calle Barrio El Arco, Tactic, Alta Verapaz”**

El diseño del proyecto fue realizado por el Ingeniero Civil Wuaymar Rony Tun Choc, colegiado No. 9,542, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la colocación de concreto hidráulico y bordillos en un pavimento existente, de la entrada principal del municipio de Tactic del lado que conduce a Cobán, Alta Verapaz.

La obra es ejecutada según contrato administrativo No. 03-2014 de fecha 07 de Agosto de 2014, por valor de Q 2,560,200.00, el cual fue suscrito entre el Alcalde Municipal de La Villa de Tactic con el propietario único de la empresa denominada Constructora y Transportes Ramírez a un plazo de 300 días calendario y es supervisada por la arquitecta Agueda Maricela Alonzo Garcia, colegiada No. 3,350, supervisor de obras.

En visita de campo se verificó que se está ejecutando la colocación del pavimento rígido de concreto, realizando sus respetivos cortes, así también se están construyendo los bordillos y tendido del material que conformara la base del pavimento.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón | Verificado | Contratado |
|-------------------------|------------|------------|
| Replanteo Topográfico   | 500        | 500 ml     |
| Conformación            | y          |            |



|  |          |          |                |
|--|----------|----------|----------------|
| Compactación de la Subrasante          | 5,501.92 | 5,501.92 | m <sup>2</sup> |
| Colocación y Compactación de capa Base | 1,100.38 | 1,100.38 | m <sup>2</sup> |
| Concreto rígido (4000 psi)             | 2,861.30 | 5,300.00 | m <sup>2</sup> |
| Bordillo de Concreto                   | 521.90   | 1,905.00 | ml             |
| Corte de losa de Concreto              | 1,162    | 3,834.00 | ml             |

La obra dio inicio el día 21 de Agosto de 2014 según consta en el acta No. 04-2014 del libro NO. 4 de Actas de inicio de obras y/o trabajos municipales y actualmente se encuentra en ejecución.

Al momento de la fiscalización se estimó un avance físico de 49.47%.

**Proyecto “Mejoramiento Calle Aldea Pasmolón, Tactic, Alta Verapaz”**

El diseño del proyecto fue realizado por el Ingeniero Civil Wuaymar Rony Tun Choc, colegiado No. 9,542, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la colocación de concreto hidráulico y bordillos en un camino rural que conduce a la aldea Pasmolón.

La obra es ejecutada según contrato administrativo No. 04-2014 de fecha 07 de Agosto de 2014, por valor de Q 2,256,509.00, el cual fue suscrito entre el Alcalde Municipal de La Villa de Tactic con el propietario único de la empresa denominada Construcciones L7 a un plazo de 150 días calendario y es supervisada por la arquitecta Agueda Maricela Alonzo Garcia, colegiada No. 3,350, supervisor de obras.

En visita de campo se verificó que se está ejecutando la colocación del pavimento rígido de concreto, realizando sus respectivos cortes, así también se están construyendo los bordillos y tendido del material que conformará la base del pavimento. En el área de trabajo se observo personal de la empresa constructora, material y maquinaria para continuar la obra.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón                | Verificado | Contratado |                |
|--|------------|------------|----------------|
| Colocación y compactación de capa base | 350.57     | 917.0      | m <sup>3</sup> |
| Bordillos de concreto                  | 482.20     | 1,849.5    | ml             |
| Concreto rígido (4000 psi)             | 1,752.83   | 4,585.00   | m <sup>2</sup> |



---

|                           |       |       |    |
|---------------------------|-------|-------|----|
| Corte de losa de concreto | 1,200 | 3,158 | ml |
|---------------------------|-------|-------|----|

La obra dio inicio el día 25 de Agosto de 2014 según consta en el acta No. 05-2014 del libro NO. 4 de Actas de inicio de obras y/o trabajos municipales.

La obra se encuentra en ejecución presentando un avance físico estimado de 32.55%.

**Proyecto “Mejoramiento Escuela Primaria Aldea Raxquix, Tukurú, Alta Verapaz”:**

El diseño del proyecto fue realizado por el Arquitecto Degnnis Meza Ramírez, colegiado No. 3,172, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la construcción de un muro perimetral alrededor de la escuela primaria de la aldea Raxquix, con paredes de mampostería (block visto) reforzadas con columnas y soleras de concreto, el cual cuenta en la parte frontal con malla galvanizada de 5 metros altura. La obra se construye en el terreno escuela primaria de la aldea Raxquix, el cual tiene un área recreativa que se utiliza como campo para la práctica de futbol.

La obra es ejecutada según contrato administrativo No. 001-2013 de fecha 02 de Septiembre de 2013, por valor de Q 838,203.55, suscrito entre el Alcalde Municipal de San Miguel Tukurú con el representante legal de la empresa denominada Construcciones Civiles a un plazo de 5 meses y es supervisada por el ingeniero civil Herberth Estuardo Pastor Caal, colegiado No. 7,989, supervisor de obras.

En la visita de campo se verificó la construcción de los muros correspondientes al perímetro de toda la escuela y el campo de futbol; así mismo se ha instalado la malla galvanizada para dividir la escuela con el campo de futbol quedando pendiente concluir el área de ingreso a la escuela.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón        | Verificado | Contratado |    |
|--------------------------------|------------|------------|----|
| Cimiento Corrido               | 336.56     | 337.19     | ml |
| Cimentación muro tipo 2        | 82.26      | 84.70      | ml |
| Solera humedad                 | 336.56     | 337.19     | ml |
| Solera tipo U                  | 336.56     | 337.19     | ml |
| Cífa Reja                      | 112.2      | 105.40     | ml |
| Colocación de tubos de 2 1/2 + |            |            |    |



|                                |        |        |                |
|--------------------------------|--------|--------|----------------|
| Malla                          | 47.55  | 47.55  | ml             |
| Colocación de tubos de 1 1/2 + |        |        |                |
| Malla                          | 84.70  | 82.86  | ml             |
| Levantado de Muro              | 443.40 | 443.40 | m <sup>2</sup> |
| Viga V-1                       | 3      | 3      | ml             |
| Techo ingreso                  | 26.35  | 0      | m <sup>2</sup> |
| Portón Principal               | 11.25  | 0      | m <sup>2</sup> |
| Portón Corredizo               | 3.78   | 0      | m <sup>2</sup> |

Al momento de la fiscalización se estimó un avance físico de 87%.

La obra dio inicio el día 14 de octubre de 2013 según consta en el acta 002-2013 y actualmente se encuentra en construcción.

**Proyecto “Ampliación Escuela Preprimaria Urbana, Cabecera Municipal, Tukurú, Alta Verapaz”:**

El diseño del proyecto fue realizado por el Arquitecto Degnnis Meza Ramírez, colegiado No. 3,172, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la construcción de un área techada dividida en tres segmentos por paredes de block y techo de estructura metálica orientada a ampliar la escuela preprimaria de la localidad. La obra se construye en el terreno de la escuela preprimaria de la cabecera municipal.

La obra es ejecutada según contrato administrativo No. 002-2013 de fecha 02 de Septiembre de 2013, por valor de Q 529,811.52, suscrito entre el Alcalde Municipal de San Miguel Tukurú con el representante legal de la empresa denominada Construcciones Civiles a un plazo de 4 meses y es supervisada por el ingeniero civil Herberth Estuardo Pastor Caal, colegiado No. 7,989, supervisor de obras.

En la visita de campo se verificó que se han construido los muros de contención, paredes de aulas, estructura de techo, sistema de iluminación, drenajes y el equipamiento de la misma; los trabajos se encuentran concluidos.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón | Verificado | Contratado |                |
|-------------------------|------------|------------|----------------|
| Cimiento Corrido        | 50         | 50         | ml             |
| Muro de Block           | 90.85      | 90.85      | m <sup>2</sup> |
| Viga de Remate          | 50         | 50         | ml             |



|                                |       |       |                |
|--------------------------------|-------|-------|----------------|
| Banqueta Exterior              | 43.5  | 43.5  | ml             |
| Piso Alisado                   | 73.7  | 73.7  | ml             |
| Estructura y cubierta de techo | 105.7 | 105.7 | m <sup>2</sup> |

Al momento de la fiscalización se estimó un avance físico de 100%.

La obra dio inicio el día 15 de octubre de 2013 según consta en el acta 004-2013 y actualmente se encuentra finalizada.

Proyecto “Rehabilitación Carretera Cruce Chianay Hacia Aldea San Pedro Cabnaab, Lanquin Alta Verapaz”

El diseño del proyecto fue realizado por el Ingeniero Civil Wuaymar Rony Tun Choc, colegiado No. 9,542, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la rehabilitación de una carretera de 10,325 metros de longitud con un ancho promedio de 3.50 metros y colocación de una capa de balasto de aproximadamente 0.15 metros de espesor.

El proyecto cuenta con aprobación de evaluación ambiental inicial No. 490-2012/CFCT/EAI.

La obra es ejecutada según Contrato Institucional de Cofinanciamiento No. 84-2013 de fecha 15 de Julio de 2013, por valor de Q 1,728,326.00, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Alta Verapaz y el Alcalde Municipal de Lanquin a un plazo de ocho meses y es supervisada por el arquitecto Alver Silver Coy Ical, colegiado No. 10,444, supervisor de obras.

En la visita de campo se verificó que se trabaja en la fase de limpieza y acarreo de materiales así como también en el levantamiento topográfico.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón | Verificado | Contratado |    |
|-------------------------|------------|------------|----|
| Topografía              | 10,325     | 10,325     | ml |

La obra se encuentra en ejecución y se estimó un avance físico de 10%.

La obra dio inicio el día 16 de Enero de 2015 según consta en el acta No. 01-2015 del libro de bitácora autorizado por la Contraloría General de Cuentas.



**Proyecto “Mejoramiento Sistema De Agua Potable Fase I, Cabecera Municipal, Chahal, Alta Verapaz”**

El diseño del proyecto fue realizado por el Ingeniero Civil Carlos Joachin colegiado No. 8,007, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la construcción de una red de distribución de agua de los distintos barrios de la Cabecera Municipal de Chahal, Alta Verapaz, de una longitud de 16,879 metros lineales, contempla la instalación de 993 conexiones prediales (conexión domiciliar), muro perimetral para circulación de tanques.

La obra es ejecutada según Contrato Institucional de Cofinanciamiento No. 74-2013 de fecha 27 de Junio de 2013, por valor de Q 6,922,670.00, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Alta Verapaz y el Alcalde Municipal de Chahal a un plazo de Diez meses y es supervisada por el arquitecto Jorge Mario Paredes Álvarez, colegiado No. 3,659, supervisor de obras.

En la visita de campo se verificó que se trabaja en la instalación de tubería de 2 pulgadas de diámetro y se realizan las conexiones domiciliarias.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón | Verificado | Contratado   |
|-------------------------|------------|--------------|
| Conexiones Domiciliar   | 745        | 993 unidades |

La obra se encuentra en ejecución y se estimó un avance físico de 70%.

La obra dio inicio el día 15 de Mayo de 2014 según consta en el acta No. 01-2014 del Libro de Actas de inicio de Obras de la Municipalidad.

**Proyecto “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz”**

El diseño del proyecto fue realizado por el Ingeniero Civil Wuaymar Rony Tun Choc, colegiado No. 9,542, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la construcción de un puente vehicular de dos vías sobre el rio que divide la cabecera municipal con el barrio San Sebastián, de 35.60 metros de largo por 8.90 metros de ancho, construido de losa de concreto para el





paso vehicular, banquetas para uso peatonal y obras de protección y señalización.

La obra es ejecutada según Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Alta Verapaz y el Alcalde Municipal de San Pedro Carcha, a un plazo de nueve meses y es supervisada por el arquitecto Miguel Angel Ponce Ordoñez, colegiado No. 2,090, supervisor de obras.

En la visita de campo se verificó que se están construyendo los pilotes que servirán para soportar las cargas del puente.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón     | Verificado | Contratado |                |
|-----------------------------|------------|------------|----------------|
| Trazo y replanteo           | 1400       | 1798.00    | m <sup>2</sup> |
| Pilotes de 0.80 de diámetro | 50         | 60.00      | m              |
| Perforaciones de pilotes    | 50         | 72         | m              |

Se detectaron las siguiente deficiencia constructivas a) disgregación en el concreto utilizado en la construcción de los pilotes; b) existe agua en el nivel de cimentación de la estructura; c) el acero de refuerzo de los pilotes no cumple con doblez y longitud de desarrollo en la parte superior; d) no hay evidencia que se cumplió con el desplante (pata de elefante) de los pilotes; e) los estribos no cumplen con la longitud de desarrollo en los ganchos cerrados; las cuales generaron un hallazgo relacionado con el Cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables. El supervisor debe girar instrucciones para que estas deficiencias sean reparadas lo antes posible.

La obra dio inicio el día 2 de octubre de 2014 según consta en el acta No. 030-2014 del libro Actas de obras municipales de San Pedro Carcha.

Al momento de la fiscalización se estimó un avance físico de 10%.

**Proyecto “Mejoramiento Calle 4ª. Calle entre la 1ª. Ave. Y 2ª. Ave. Cantón Los Ángeles Sector I, zona 2, Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz”**

El diseño del proyecto fue realizado por el Ingeniero Civil José Leonel Guillermo Valiente, colegiado No. 7,222, el cual incluye especificaciones técnicas y generales, presupuesto y planos constructivos.

El proyecto consiste en la colocación de drenajes para aguas residuales, construcción de pozos de visita, tratamiento de calle, conformación



de subrasante y base y colocación de concreto para pavimento rígido.

La obra es ejecutada según contrato No. 03-2014 de fecha 08 de Septiembre de 2014, por valor de Q 1, 439,915.52, suscrito entre el Alcalde Municipal de Santa Cruz Verapaz con el propietario de la empresa denominada Constructora Architrac un plazo de seis meses y es supervisado por el Ingeniero civil Willian David Xol Si, supervisor de obras de la municipalidad.

En la visita de campo se verificó que las conexiones domiciliarias y pozos de visita ya fueron construidos y se encuentran relleno las zanjas donde se instalaron los tubos.

Los renglones evaluados se describen en el siguiente cuadro:

| Descripción del Renglón             | Verificado | Contratado |        |
|-------------------------------------|------------|------------|--------|
| Conexiones                          | 39         | 39         | unidad |
| Pozo de 2 metros                    | 5          | 5          | unidad |
| Pozo de más 2 metros de profundidad | 3          | 3          | unidad |

Al momento de la fiscalización se estimó un avance físico de 34.11%.

La obra dio inicio el día 1 de Diciembre de 2014 según consta en el acta No. 04-2014 del libro NO. 4 de Actas de inicio de obras y/o trabajos municipales y actualmente se encuentra en ejecución.

**Comentarios**

El supervisor y las unidades ejecutoras del proyecto, son las responsables del cumplimiento de la calidad y cantidad de los renglones de trabajo contratado, toda vez que al estar concluidos los renglones de trabajo del proyecto, esta auditoría no pudo cuantificar los renglones de trabajo detallados en limitaciones al alcance, solo verificarlo a través de los planos de construcción, especificaciones técnicas y el detalle de la integración de los precios unitarios.

El Consejo de Desarrollo debe de exigir a las unidades encargadas de la planificación que incluyan los estudios que determinaron las especificaciones técnicas, planos de construcción y los renglones de trabajo, deben contener periodos de diseño, criterios, vida útil, firma y sello del profesional responsable del diseño y que estos se ajusten a las características propias de cada proyecto.

El Director Ejecutivo debe separar las funciones de revisión y aprobación de las especificaciones técnicas, generales, renglones de trabajo y convenios, para lograr que todos ellos sean congruentes y logren alcanzar las metas trazadas.



Para la planificación y ejecución del proyecto “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz” según Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00, el Consejo de Desarrollo permitió que la unidad ejecutora iniciara los trabajos el día 2 de octubre de 2,014 según acta 30-2,014 de libro de "actas inicio de obras y/o proyectos" de la municipalidad de San Pedro Carcha, fecha en la cual la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes no había dado su resolución, ya que la misma fue emitida con fecha 26 de noviembre de 2,014 con número 442-2014 en la cual indica: " RESUELVE: I) DENEGAR la solicitud de liberación del Puente Chicoy ubicado en la 7a. Calle Zona 1, sobre el afluente del Río Cahabón del Municipio de San Pedra Carchá del Departamento de Alta Verapaz, ya que por su estado actual, se considera factible su restauración", por tal motivo se realizo proyecto de denuncia conjunta con el informe correspondiente al nombramiento DIP-0419-2014 de fecha 29 de octubre de 2,014 para la fiscalización en la TESORERIA MUNICIPAL SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ.

### **Conclusiones**

En el Proyecto “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz”, Contrato Institucional de Cofinanciamiento No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00, se detectaron deficiencia constructivas las cuales generaron un hallazgo relacionado con el Cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables.

### **ÁREA TÉCNICA**

#### **DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Alta Verapaz).**

#### **Condición**

El expediente del proyecto “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz.”, Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00, no contiene un estudio hidrológico de la cuenca que evalué las crecidas máximas en un periodo superior de 40 años, estudio geológico, estudio estructural y resolución del Instituto de Antropología e Historia.

#### **Criterio**

El Acuerdo 09-03, del jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, NORMAS DE



---

APLICACIÓN GENERAL, Numeral 1.2 “ ESTRUCTURA DE CONTROL INTERNO. Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno, que promueva un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y, h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesione la calidad del servicio.

El Acuerdo número 09-03 de fecha 08 de julio de 2003, emitido por el Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, numeral 2.9, Administración del Ente Público, La administración de cada ente público debe basarse en el proceso administrativo (planificación, organización, dirección y control), de tal manera que se puedan comprobar, evaluar y medir los resultados de cada uno de ellos, en el marco de un sistema integrado de información gerencial. En el marco del proceso administrativo la máxima autoridad de las entidades es responsable de dirigir la ejecución de las operaciones con base en los objetivos y metas incluidos en el Plan Operativo Anual (POA), delegando a los distintos niveles gerenciales, para la consecución de los resultados planificados , aplicando mecanismos de control, seguimiento y evaluación.

### **Causa**

El Director Ejecutivo y el Supervisor no velaron por que se obtuviera resolución del Instituto de Antropología e Historia previo a la construcción de la obra.

### **Efecto**

Riesgo que la obra no cumpla la función para lo cual fue planificada y que no cubra las necesidades o expectativas de los usuarios, perjudicando a las comunidades que deben ser beneficiadas.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo y Supervisor deberán verificar que previo a la ejecución de cada obra, se cuente con la documentación que respalde y autorice el proceso de construcción, para que las obras se ejecuten satisfactoriamente y de acuerdo a las necesidades planteadas por las comunidades.



---

## Comentarios De Los Responsables

En nota sin numero de fecha 17 de abril de 2015, los responsables indican: “El Consejo Departamental de Desarrollo al ser un ente Cofinanciante de proyectos no cuenta con una unidad de planificación dentro de su institución tal como lo refleja el Organigrama de la Institución. Anexo 14 (Organigrama) Pero si con una unidad de Supervisión que según manual de Procedimientos para Supervisores de Consejos de Desarrollo emitido por la Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia SCEP menciona que la función primordial del supervisor es velar por la correcta práctica constructiva y la utilización de adecuados materiales que den como resultado obras de infraestructura seguras y que cumplan las normas y estándares de construcción.

Por lo que la Unidad Ejecutora Municipalidad y su Oficina de Planificación es la responsable de planificar o contratar servicios profesionales para la elaboración de Estudios que contienen planos, especificaciones y presupuestos todos respaldados con firma, timbre de un profesional del ramo además los proyectos cuenta con un Aval del Ente Rector quien es el responsable directo de revisar que todo la documentación técnica esté en orden incluyendo cálculos y memorias. El proyecto cuenta con el AVAL El Aval No. 02-2014-ZV7 de fecha 20/01/2014 en el cual dice que cumple con los requisitos establecidos en las Normas de Ejecución Técnica de Dirección General de Caminos firmado y sellado por el Jefe de la Zona Vial No.7. Anexo 15”.

“En expediente situado en archivo del consejo departamental de desarrollo de alta Verapaz CODEDEAV se encuentran los estudios requeridos de acuerdo al hallazgo No. 4 que se describe a continuación:

### RESPUESTAS:

#### ESTUDIO HIDROLOGICO

El estudio se encuentra en expediente y foliado bajo los números 124 al 102 realizado por el Ing. Civil Waymar Rony Tun Choc colegiado No. 3,542 firmado, timbrado sello de profesional colegiado y por el alcalde Victor Hugo Cifuentes Delgado firmado y con sello de la municipalidad.

(Se adjunta fotocopias)

#### ESTUDIO GEOLOGICO

El estudio se encuentra en expediente y foliado bajo los números 155 al 125 realizado por el Ing. Civil Waymar Rony Tun Choc colegiado No. 3,542 firmado, timbrado sello de profesional colegiado y por el alcalde Victor Hugo Cifuentes Delgado firmado y con sello de la municipalidad.

(Se adjunta fotocopias)



**ESTUDIO ESTRUCTURAL**

El estudio se encuentra en expediente y foliado bajo los números 332 al 313 realizado por el Ing. Civil Waymar Rony Tun Choc colegiado No. 3,542 firmado, timbrado sello de profesional colegiado y por el alcalde Victor Hugo Cifuentes Delgado firmado y con sello de la municipalidad.

(Se adjunta fotocopias)

**RESOLUCION DEL INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA**

En el expediente se encuentra documentación donde la municipalidad para el trámite de liberación del puente ante el IDAEH, en el cual hace menciona de los trámites relacionados y la resolución resuelta como denegada bajo el No. 442-2014/DAJ.

(Adjunto documentación ingresada al CODEDEAV, bajo el oficio DMP/reap-371-2014 con fecha 9 de diciembre del 2014”

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo para el proyecto denominado “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz.”, debido a que la resolución de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes Número 442-2014 indica que por su condición actual es factible su restauración, por lo cual se deniega la solicitud de liberación del puente.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                 | Nombre                               | Valor en Quetzales  |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO    | JORGE MARIO FRANCISCO SOLANO VASQUEZ | 20,522.00           |
| SUPERVISOR DE LA OBRA | MIGUEL ANGEL PONCE ORDOÑEZ           | 16,000.00           |
| <b>Total</b>          |                                      | <b>Q. 36,522.00</b> |

**DEFICIENCIA DE CONSTRUCCIÓN (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 Consejo De Desarrollo De Alta Verapaz).**

**Condición**

En la ejecución del proyecto “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz.”, Convenio Institucional de Cofinanciamiento No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00, se observaron las siguientes deficiencias: a)



disgregación en el concreto utilizado en la construcción de los pilotes; b) existe agua en el nivel de cimentación de la estructura; c) el acero de refuerzo de los pilotes no cumple con doblez y longitud de desarrollo en la parte superior; d) no hubo control en las fundiciones de los pilotes; e) no hay evidencia que se cumplió con el desplante (pata de elefante) de los pilotes; f) los estribos no cumplen con la longitud de desarrollo en los ganchos cerrados, h) los empalmes de las barras de acero se realizan todas en el mismo lugar.

### **Criterio**

En el Convenio Institucional de Cofinanciamiento “Construcción Puente Vehicular de dos Vías, Sobre 7a Calle Zona 1, Barrio San Sebastián, San Pedro Carcha, Alta Verapaz” No. 04-2014 de fecha 15 de Julio de 2014, por valor de Q 6,986,762.00, en su cláusula segunda “Objeto del convenio” establece: “El proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones generales y técnicas y planos, que obran dentro del expediente respectivo y que también forman parte del presente Convenio” y clausula NOVENA inciso f) indica “Supervisar la ejecución física del proyecto u obra”.

### **Causa**

No se tomó en consideración los requerimientos de las especificaciones técnicas para la supervisión del la obra.

### **Efecto**

Riesgo de un deterioro prematuro afectando la vida útil del proyecto.

### **Recomendación**

El Supervisor del Consejo de Desarrollo, debe exigir al Director Municipal de Planificación y Supervisor de obra que los informes contengan comentarios, conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar la ejecución de los renglones de trabajo contratados.

### **Comentarios De Los Responsables**

En nota sin numero de fecha 17 de abril de 2015, los responsables indican: "De la unidad de supervisión del CODEDE no existen informes de supervisión.

El mecanismo para supervisar proyectos se realizan a través de solicitudes de las unidades ejecutoras y se programan dentro del mes para poder realizarlas, debido a la cantidad de proyectos que tiene a cargo cada supervisor y por la falta de recursos para realizarlas.

A continuación se da respuesta a las deficiencias de construcción encontradas con



---

respaldo de la secuencia de supervisión de la municipalidad de San Pedro Carcha, Alta Verapaz .

### **DISGREGACION DE CONCRETO UTILIZADO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PILOTES.**

Al momento de fundir los pilotes se utilizó el método Tubo-tolva. Este proceso o técnica, consiste en colocar el concreto en obra, por medio de un tubo, cuyo extremo inferior queda siempre embebido en el concreto fresco, de modo que el lavado y segregación son substancialmente prevenidos.

La instalación utilizada, se compone de tubos de 8" de diámetro, soportados por un sistema de amarres que permiten subir y bajar el tubo, el cual está seccionado y que permite ir variando su longitud en múltiplos de 1.20 m. El tubo termina en su parte superior en un embudo para el vertido del concreto.

Durante el procedimiento se procede al cebado del tubo que consiste en llenar completamente el tubo con concreto hasta la cota de cimentación la cual fue previamente bombeada para evitar presencia de agua en el fondo (proceso que se dejó de hacer hasta que ya se había introducido el tubo) e inmediatamente se inició con el vertido del concreto, teniendo especial cuidado de que el tubo siempre estuviera lleno para conservar la formación del bulbo y evitar el descebado.

De acuerdo a la topografía del terreno algunos pilotes tuvieron que ser expuestos en algunas partes en donde se evidencia que la disgregación ha sido mínima, ya que se tuvo especial cuidado en las fundiciones de acuerdo al proceso descrito anteriormente.

### **EXISTE AGUA EN EL NIVEL DE CIMENTACION DE LA ESTRUCTURA.**

Por el tipo de construcción, que en este caso son pilotes que transmitirán el peso de la superestructura del puente, la cota de cimentación de los mismos es inferior a la cota del manto freático del río sobre el cual se pretende construir el mismo. En virtud de lo anterior el nivel freático afecta también el área de construcción de los pilotes, lo cual ocasiono que el trabajo de excavación fuera lento y complicado, ya que se debió estar excavando los mismos con un bombeo constante. La solución en este caso siempre fue bombear el agua que ingresaba al pozo del pilote y especialmente al momento de la fundición se tuvo especial cuidado de bombear toda el agua acumulada en el fondo del pozo antes de verter el concreto. En este caso se utilizaron bombas sumergibles para evacuar el agua.

### **EL ACERO DE REFUERZO DE LOS PILOTES NO CUMPLE CON DOBLEZ Y LONGITUD DE DESARROLLO EN LA PARTE SUPERIOR.**





En el registro de supervisión de la municipalidad los pilotes tienen el desarrollo para realizar el anclaje de los dobleces debido al anclaje de viga.

### **NO HUBO CONTROL EN LAS FUNDICIONES DE LOS PILOTES.**

Previo a fundir los pilotes la empresa constructora a cargo del proyecto solicitó con 2 días de anticipación la autorización a la Municipalidad de San Pedro Carchá para proceder a dichas fundiciones, solicitando también la revisión de las armaduras y la medición de las mismas, para lo cual también se emitieron oficios en los cuales se autorizaron cada una de las fundiciones solicitadas. También se solicitó por parte de los constructores la presencia de personal técnico de la Municipalidad para verificar el proceso de fundición.

En cuanto al control de calidad se siguieron los procedimientos normalmente aceptados para este tipo de fundiciones, haciéndose mediciones en campo tales como el asentamiento del concreto fresco utilizando el cono de Abrams y por supuesto la toma de muestras de concreto para la elaboración y posterior rompimiento de cilindros.

### **NO HAY EVIDENCIA DE QUE SE CUMPLIO CON EL DESPLANTE (PATA DE ELEFANTE) DE LOS PILOTES.**

Los pozos para fundir los pilotes en algunos casos tenían una profundidad de 8.00 m y otros de 10.00 m con un diámetro de 0.80 m y el nivel freático inundaba constantemente el pozo lo cual considero peligroso para ingresar y tomar fotografías. Sin embargo otra de las formas de verificar el cumplimiento de dicho procedimiento fue el control de la cantidad de concreto vertido, ya que de acuerdo a la geometría de los pilotes se pudo determinar el volumen del mismo y controlarlo con el volumen enviado en los camiones concreteros utilizados para el efecto.

El proceso de excavación en los primeros 4.00 m se encontró arcilla y cantos rodados, algunos de ellos con un diámetro de 0.60 m de diámetro y no estaban precisamente al centro del pozo, por lo que se formaron cavernas al lado de la excavación del pozo, esto ocurrió en varios pilotes. El nivel freático se encontró a 5.00 m promedio y variaba con las crecidas del río. Entre los 4.00 m y 6.00 m de profundidad se encontró piedra y arena, la piedra con diámetros entre 0.30 m y 0.40 m ; posteriormente a los 6.00 m se encontraron piedras muy grandes. Al llegar a la cota de cimentación se encontró roca sólida, sin embargo la pata de elefante no se conformó exactamente como indica en los planos ya que se formaron cavernas, llegando a tener diámetros de hasta 3.00 m, aún mayor que el área solicitada en planos. Lo anterior por los derrumbes que se ocasionaban por estar trabajando debajo del nivel freático.



**LOS ESTRIBOS NO CUMPLEN CON LA LONGITUD DE DESARROLLO EN LOS GANCHOS CERRADOS**

Según especificaciones técnicas en página 85 y foliado del expediente No. 232 y 231 en la especificación de DOBLADO DE LAS BARRAS indica que los anillos no deben ser menor a 4 diámetros de barra para barras del No.5 y menores.

**LOS EMPALMES EN LAS BARRAS DE ACERO SE COLOCAN TODAS EN EL MISMO LUGAR.**

Para la construcción de los pilotes se utilizaron varillas de acero de una sola pieza, ya que se compraron varillas de 9.00 m y 12.00 m las cuales están disponibles en el mercado nacional, por lo cual no hubieron empalmes. En cuanto a los zunchos si se hicieron empalmes pero en cada uno ellos se consideró la longitud de desarrollo normada para los diámetros que se utilizaron. Recordemos que en este caso son zunchos y los elementos están funcionando en corte, duplicándose el área de acero en los traslapes".

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que según el manual de Procedimientos para Supervisores de Consejos de Desarrollo emitido por la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia SCEP menciona que la función primordial del supervisor es velar por la correcta práctica constructiva y la utilización de adecuados materiales que den como resultado obras de infraestructura seguras y que cumplan las normas y estándares de construcción, y en este caso se puede observar varias deficiencias constructivas como lo es la presencia de agua en el nivel de cimentación, no se mostraron pruebas donde se demuestre que efectivamente existe más de 55 cms. libres para la longitud de desarrollo en los pilotes, no se comprobó las dimensiones del desplante de los pilotes, las fotografías adjuntas como pruebas del cumplimiento de la longitud de desarrollo de los estribos demuestran que los mismos no están dobladas a 45 grados dentro de la sección de la armadura.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                 | Nombre                     | Valor en Quetzales  |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE LA OBRA | MIGUEL ANGEL PONCE ORDOÑEZ | 16,000.00           |
| <b>Total</b>          |                            | <b>Q. 16,000.00</b> |



## CONSEJO DE DESARROLLO DE BAJA VERAPAZ

### Información Técnica

Se fiscalizaron las siguientes obras:

| No. | OBRA   | No. CONVENIO /FECHA         | EMPRESA   | MONTO          | AVANCE FÍSICO (%) |
|-----|--|-----------------------------|---|----------------|-------------------|
| 1   | Mejoramiento Camino Rural Aldea Trapiche de Agua hacia aldea Las cuevas, Salamá, Baja Verapaz  | 1500-002-2014<br>22/04/2014 | Proyectos Integrados de Construcción "PROINCOR" | Q.842,105.00   | 100               |
| 2   | Mejoramiento Calle con adoquín Diagonal 4 y 12 Avenida, Zona 5. Barrio Santa Elena, Salamá, Baja Verapaz                             | 1500-006-2014<br>22/04/2014 | Proyectos Integrados de Construcción "PROINCOR" | Q.1.030,623.03 | 100               |
| 3   | Construcción sistema de tratamiento aguas residuales aldea Nuevo San Juan –Salamá, Baja Verapaz                                      | 1500-005-2014<br>22/04/2014 | MAQSERVA  | Q.1.052,631.00 | 100               |
| 4   | Construcción sistema de alcantarillado sanitario, colonia Valle del Sol Sector Norte Barrio Hacienda La Virgen, Salamá, Baja Verapaz | 1500-004-2014<br>22/04/2014 | PROYECTA  | Q.842,105.00   | 100               |
| 5   | Mejoramiento sistema de agua Potable Aldea Las Anonas, Salamá, Baja Verapaz  | 1500-003-2014<br>22/04/2014 | Proyectos Integrados de Construcción "PROINCOR" | Q.842,105.00   | 100               |
| 6   | Mejoramiento sistema de agua potable aldea San Ignacio, Salamá, Baja Verapaz   | 1500-007-2014<br>22/04/2014 | IACO  | Q.842,105.00   | 100               |
| 7   | Construcción Instituto Básico Telesecundaria Aldea Niño Perdido, Salamá, Baja Verapaz  | 1500-001-2014<br>22/04/2014 | CONSTRUVIAS                                     | Q.842,105.00   | 100               |
| 8   | Construcción Instituto Básico Telesecundaria Aldea Unión Barrios, Salamá, Baja Verapaz   | 1500-011-2014<br>22/04/2014 | CONSTRUVIAS                                     | Q.842,105.00   | 100               |
| 9   | Mejoramiento sistema de agua potable Aldea Mochán, Purulhá, Baja Verapaz   | 1500-038-0213<br>05/06/2013 | CONSTRUVIAS                                     | Q.2,814,541.05 | 100               |

Monto total fiscalizado es de NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO QUETZALES CON OCHO CENTAVOS (Q.9,950,425.08).



## **Evaluación Técnica**

### **Mejoramiento Camino Rural Aldea Trapiche de Agua hacia Aldea Las Cuevas, Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-002-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.842,105.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Danny Dubon, colegiado No. 5,222.

La obra fue ejecutada por la empresa denominada Proyectos Integrados de Construcción "PROINCOR", según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 08-2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.842,054.52, a un plazo de 6 meses calendario.

La obra consistió en 4,000 metro cuadrados de limpieza inicial, 800 metros lineales de replanteo topográfico, 4,000 metros cuadrados de conformación y compactación de subrasante, 800 metros lineales de construcción de cunetas, 1,600 metros lineales construcción de carrileras, 50 metros lineales de limpieza de transversales existentes, 800 metros lineales de protección de bordillo de cuneta con cal y 4,000 metros cuadrados de limpieza final.

En la visita de campo efectuada el 25 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: 800 metros lineales de construcción de cunetas revestidas y 1,600 metros lineales de carrileras.

El proyecto se inició el 14 de julio de 2014 según acta No. 06-2014 y la recepción fue el 17 de octubre del año 2014 en el acta 08-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad.

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.



---

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00% y está en funcionamiento.

**Mejoramiento Calle con adoquín Diagonal 4 y 12 Avenida, Zona 5. Barrio Santa Elena, Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-006-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.1,030,623.03.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Danny Dubon, colegiado No. 5,222.

La obra fue ejecutada por la empresa denominada Proyectos Integrados de Construcción "PROINCOR", según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 14-2014 de fecha 7 de julio de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.1.030,623.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 6 meses calendario.

La obra consistió en 417 metros lineales de replanteo topográfico, 415 metros cúbicos de corte de cajuela, 2,143.50 metros cuadrados de conformación de subrasante, 2,143.50 metros cuadrados de colocación y tendido de material de base, 2,143.50 metros cuadrados de colocación y tendido de arena, 2100 metros cuadrados de traslado y colocación de adoquín, 2,100 metros cuadrados de colocación de material para sello entre juntas, 150 metros lineales de llave transversal de confinamiento, 700 metros lineales de bordillo de concreto simple, y 2,143.50 metros cuadrados de limpieza final.

En la visita de campo efectuada el 25 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: 2,100 metros cuadrados colocación de adoquín, 2,100 metros cuadrados de colocación de material para sello entre juntas, 150 metros lineales de llave transversal de confinamiento, 700 metros lineales de bordillo de concreto.

El proyecto se inició el 5 de agosto de 2014 según acta No. 08-2014 y la recepción fue el 23 de septiembre del año 2014 en el acta 06-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad.



---

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00% y está en funcionamiento.

### **Construcción sistema de tratamiento aguas residuales aldea Nuevo San Juan –Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-005-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q. Q.1,052,631.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Eduardo Alfredo Guerra Soto, colegiado No. 6,314.

La obra fue ejecutada por la empresa denominada MAQSERVA, según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 13-2014 de fecha 7 de julio de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.1.051,800.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 8 meses calendario.

La obra consistió en trabajos preliminares como limpieza, excavación estructural y plataformas, pozo de excedencias, canal de rejilla más desarenador, patio de secado de lodos, humedal artificial, obras accesorias como interconexiones de tubería, caja reunidora de caudales, caja y válvula de control y caja filtro carbón activado, muro perimetral, muro de contención y limpieza final.

En la visita de campo efectuada el 27 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: el canal de rejilla más desarenador, en la fosa séptica se midió la losa superior de 11.80 metros cuadrados, 3 tapaderas de concreto, en el patio de secado: 28 metros cuadrados de estructura y cubierta, 120 metros cuadrados humedal, el muro perimetral: levantado de muro de 67 metros cuadrados y portón de ingreso.

El proyecto se inició el 15 de agosto de 2014 según acta No. 11-2014 y la recepción fue el 3 de diciembre del año 2014 en el acta 13-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad.



Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00%.

**Construcción sistema de alcantarillado sanitario, colonia Valle del Sol Sector Norte Barrio Hacienda La Virgen, Salamá , Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-004-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.842,105.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Eduardo Alfredo Guerra Soto, colegiado No. 6,314.

La obra fue ejecutada por la empresa denominada PROYECTA, según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 09-2014 de fecha 6 de junio de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.841,500.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 5 meses calendario.

La obra consistió en 659 metros lineales de replanteo topográfico, 1,412 metros cúbicos de excavación en línea central tubería PVC 6", 659 metros lineales de suministro e instalación tubería PVC 6", 1,400 metros cúbicos de relleno y compactado en línea central tubería PVC 6", 244 metros cúbicos de excavación para conexión domiciliar, 19 unidades de conexión domiciliar, 240 metros cúbicos de relleno y compactado para conexión domiciliar, 61 metros cúbicos de excavación para pozo de visita, 12 unidades de pozo de visita 20 metros cúbicos de relleno y compactación para pozo de visita, y 659 metros lineales de limpieza final.

En la visita de campo efectuada el 27 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: 19 unidades de conexión domiciliar, 12 pozos de visita y la instalación de 659 metros lineales de tubería PVC 6".

El proyecto se inició el 9 de agosto de 2014 según acta No. 13-2014 y la recepción fue el 19 de noviembre del año 2014 en el acta 09-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad respectivamente.



Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00% y está en funcionamiento.

### **Mejoramiento sistema de agua Potable Aldea Las Anonas, Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-003-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.842,105.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Danny Dubon, colegiado No. 5,222.

La obra fue ejecutada por la empresa denominada Proyectos Integrados de Construcción "PROINCOR", según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 10-2014 de fecha 6 de junio de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.841,500.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 6 meses calendario.

La obra consistió en la limpieza, chapeo, replanteo topográfico de 3,918 metros lineales, 3 unidades de captación más caja de válvulas, 3 caja de válvulas, 3,918 metros lineales de zanjeo en línea de conducción, 3,365 metros lineales de línea de conducción de 1 ¼" 160 psi, 553 metros lineales de tubería en línea de conducción de ¾" 250 psi. 2 cajas reunidoras de caudal de 2 metros cúbicos, 3 cajas de válvulas de aire, 3 cajas de válvula de limpieza, 4 unidades de paso de zanjón tipo "C" de 6 m, 1 caja rompe presión en línea de conducción, 3,918 metros lineales de relleno y compactación en línea de conducción y un hipoclorador más caja.

En la visita de campo efectuada el 25 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: las 3 captaciones más caja de válvulas, las cajas reunidoras de caudal, las válvulas de aire.

El proyecto se inició el 14 de agosto de 2014 según acta No. 10-2014 y la





---

recepción fue el 17 de octubre del año 2014 en el acta 07-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad respectivamente.

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00% y está en funcionamiento.

### **Mejoramiento sistema de agua potable aldea San Ignacio, Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-007-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.842,105.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Erick Batres, colegiado No. 9,352.

La obra fue ejecutada por la empresa IACO, según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 11-2014 de fecha 6 de junio de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.841,450.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 4 meses calendario.

La obra consistió en el replanteo topográfico de 2,000 metros lineales, 1 banco de transformadores, 1,140 metros de línea de distribución tubería pvc de 2" 250 psi, 955 metros de línea de distribución tubería pvc de 3" 250 psi, 70 metros cuadrados de nivelación de área de tanque, un tanque de 75 metros cúbicos, 16 metros lineales de muro perimetral y portón, 1 paso de zanjón de 10 metros lineales, 1 caja de válvulas 2", 3 unidades de caja y válvula de 3", y limpieza total.

En la visita de campo efectuada el 27 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: el banco de transformadores, el tanque de 75 metros cúbicos, 16 metros lineales de muro perimetral y portón.

El proyecto se inició el 11 de julio de 2014 según acta No. 05-2014 y la recepción fue el 19 de noviembre del año 2014 en el acta 10-2014 del libro de actas de inicio



---

y recepción de obras, de la municipalidad respectivamente.

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado del proyecto es del 100% de acuerdo a la evaluación efectuada.

**Construcción Instituto Básico Telesecundaria Aldea Niño Perdido, Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-001-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.842,105.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Eduardo Alfredo Guerra Soto, colegiado No. 6,314.

La obra fue ejecutada por la empresa CONSTRUVIAS, según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 05-2014 de fecha 28 de mayo de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.841,000.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 6 meses calendario.

La obra consistió en 308 metros cuadrados de trabajos preliminares, 34 metros cúbicos de excavación para cimentación, 10 unidades de zapata Z-1, 102 metros lineales de cimiento corrido, 40 metros cuadrados de block hasta solera de humedad, 110 metros lineales de solera de humedad, 234 metros cuadrados de levantado de muros, 135 metros lineales de solera intermedia "U", 43 metros lineales de solera de remate, 25 metros lineales de solera sillar 1, 20 metros lineales de solera sillar 2, 43 columnas C-1, 9 unidades columna tipo pin, 14 metros lineales de solera de remate en baños, 51 metros lineales de viga V-1, 64 metros lineales de solera mojinete, 820 metros de tallado soleras, columnas y vigas, 319 metros cuadrados de estructura y cubierta, 11 puertas, 22 unidades de ventanas, 207 metros cuadrados de piso de concreto alisado ( $t=0.07m$ ), 83 metros cuadrados de banquetas perimetrales ( $t=0.07m$ ), 35 metros de instalaciones hidráulicas, 20 metros lineales de instalaciones sanitarias, 22 unidades de iluminación, 8 unidades de fuerza, 268 metros cuadrados de lechada de cemento y 308 metros cuadrados de limpieza final.



En la visita de campo efectuada el 25 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: 268 metros cuadrados de muros, 319 metros cuadrados de estructura y cubierta, 11 puertas, 22 unidades de ventanas, 207 metros cuadrados de piso de concreto alisado, 83 metros cuadrados de banqueta perimetrales, 22 unidades de iluminación, 8 unidades de fuerza.

El proyecto se inició el 1 de septiembre de 2014 según acta No. 12-2014 y la recepción fue el 3 de diciembre del año 2014 en el acta 12-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad respectivamente.

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00% y en funcionamiento.

### **Construcción Instituto Básico Telesecundaria Aldea Unión Barrios, Salamá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-011-2014 de fecha 22 de abril de 2014, por un valor de Q.842,105.00.

En la visita realizada se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y del Ing. Francisco Charnaud, colegiado No. 1,284, Supervisor de obras municipales de Salamá, Baja Verapaz, quien indicó la ubicación y pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Eduardo Alfredo Guerra Soto, colegiado No. 6,314.

La obra fue ejecutada por la empresa CONSTRUVIAS, según Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 06-2014 de fecha 28 de mayo de 2014, suscrito con la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q.841,000.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 6 meses calendario.

La obra consistió en 308 metros cuadrados de trabajos preliminares, 34 metros cúbicos de excavación para cimentación, 10 unidades de zapata Z-1, 102 metros lineales de cimiento corrido, 40 metros cuadrados de block hasta solera de humedad, 110 metros lineales de solera de humedad, 234 metros cuadrados de levantado de muros, 135 metros lineales de solera intermedia "U", 43 metros lineales de solera de remate, 25 metros lineales de solera sillar 1, 20 metros



lineales de solera sillar 2, 43 columnas C-1, 9 unidades columna tipo pin, 14 metros lineales de solera de remate en baños, 51 metros lineales de viga V-1, 64 metros lineales de solera mojinete, 820 metros de tallado soleras, columnas y vigas, 319 metros cuadrados de estructura y cubierta, 11 puertas, 22 unidades de ventanas, 207 metros cuadrados de piso de concreto alisado ( $t=0.07m$ ), 83 metros cuadrados de banqueta perimetrales ( $t=0.07m$ ), 35 metros de instalaciones hidráulicas, 20 metros lineales de instalaciones sanitarias, 22 unidades de iluminación, 8 unidades de fuerza, 268 metros cuadrados de lechada de cemento y 308 metros cuadrados de limpieza final.

En la visita de campo efectuada el 25 de febrero del presente año se evaluaron los renglones más relevantes y los susceptibles de medición como: 268 metros cuadrados de muros, 319 metros cuadrados de estructura y cubierta, 11 puertas, 22 unidades de ventanas, 207 metros cuadrados de piso de concreto alisado, 83 metros cuadrados de banqueta perimetrales, 22 unidades de iluminación, 8 unidades de fuerza.

El proyecto se inició el 23 de julio de 2014 según acta No. 07-2014 y la recepción fue el 3 de diciembre del año 2014 en el acta 12-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad respectivamente.

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100.00% y está en funcionamiento.

### **Mejoramiento sistema de agua potable Aldea Mochán, Purulhá, Baja Verapaz**

Según Convenio de Ejecución de Obras del aporte a los Consejos No. 1500-38-2013 de fecha 6 de junio de 2013, por un valor de Q.2,814,541.05.

En la visita realizada el 26 de febrero del presente año se contó con el acompañamiento del Arq. Leonel Milián Estrada, colegiado No. 3,338, Supervisor Regional del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz y el señor Pedro Chocó, Director Municipal de Planificación de la Municipalidad de Purulhá, quien indicó la ubicación y los pormenores de la obra.

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Eduardo Alfredo Guerra Soto, colegiado No. 6,314.

La obra fue ejecutada por la empresa CONSTRUVIAS, según Contrato



Administrativo No. 148-2013 de fecha 22 de agosto de 2013, suscrito con la municipalidad Purulhá, Baja Verapaz, por un monto de Q.2,816,500.00. El plazo para la ejecución del proyecto fue de 10 meses calendario.

La obra consistió en:

|  |        |          | OC       | OTE      | ATE      |             |             |
|--|--------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------|
| DESCRIPCIÓN  | UNIDAD | CANTIDAD | CANTIDAD | CANTIDAD | CANTIDAD | CANT. FINAL | MONTO FINAL |
| Replanteo topográfico  | ml     | 15247.00 | 1720.00  |          |          | 13527.00    | Q43,151.13  |
| Limpia chapeo  | ml     | 15193.00 | 1944.00  |          |          | 13249.00    | Q22,655.79  |
| captación fuente superficial                                   | UNIDAD | 1.00     |          |          |          | 1.00        | Q22,260.03  |
| Desarenador  | UNIDAD | 1.00     |          |          |          | 1.00        | Q28,129.53  |
| Zanjeo en línea de Conducción                                  | ml     | 7201.00  | 4567.00  |          |          | 2634.00     | Q37,376.46  |
| Tubería Línea de conducción 4" 160 psi                         | ml     | 1688.00  | 879.00   |          |          | 809.00      | Q151,711.77 |
| Tubería Línea de conducción 4" 250 psi                         | ml     | 992.00   | 992.00   |          |          | 0.00        | Q0.00       |
| Tubería línea de conducción 4" hierro galvanizado tipo liviano | ml     | 113.00   |          |          |          | 113.00      | Q36,102.37  |
| Anclaje de concreto ciclópeo para tubería hierro galvanizado   | UNIDAD | 39.00    |          |          |          | 39.00       | Q5,246.67   |
| Tubería línea de conducción 3" 160 psi                         | ml     | 397.00   |          | 82.00    |          | 479.00      | Q63,625.57  |
| Tubería línea de conducción 3" 250 psi                         | ml     | 1352.00  | 1010.00  |          |          | 342.00      | Q56,327.40  |
| Tubería línea de conducción 2 1/2" 160 psi                     | ml     | 1392.00  | 610.00   |          |          | 782.00      | Q76,542.16  |
| Tubería línea de conducción 2" 160 psi                         | ml     | 1525.00  | 1305     |          |          | 220.00      | Q18,207.20  |
| Caja y válvula de aire en línea de conducción                  | UNIDAD | 4.00     | 2        |          |          | 2.00        | Q7,167.56   |
| Caja y válvula de limpieza en línea de conducción              | UNIDAD | 1.00     |          |          |          | 1.00        | Q4,839.84   |
| Paso de Zanjón tipo "B" 6m                                     | UNIDAD | 4.00     |          |          |          | 4.00        | Q21,596.12  |
| Paso aéreo de 12 ml  | UNIDAD | 1.00     |          |          |          | 1.00        | Q21,530.08  |
| Paso aéreo de 18 ml  | UNIDAD | 1.00     |          |          |          | 1.00        | Q23,663.38  |
| Recubrimiento de tubería                                       | ml     | 91.00    |          |          |          | 91.00       | Q10,005.45  |
| Caja rompresion 1m3 en línea de conducción                     | UNIDAD | 4.00     | 3        |          |          | 1.00        | Q7,576.05   |
| Tanque de distribución 75m3-                                   | UNIDAD | 2.00     |          |          |          | 2.00        | Q336,251.18 |
| Caja de registro de 1 x1 x 0.5 + clorador                      | UNIDAD | 1.00     |          |          |          | 1.00        | Q6,765.21   |
| Relleno y compactado en línea de conducción                    | ml     | 7201.00  | 4567     |          |          | 2634.00     | Q16,725.90  |
| Zanja en línea de distribución                                 | ml     | 7788.00  |          | 2992     |          | 10780.00    | Q159,651.80 |
| Tubería línea de distribución 2 1/2" 160 psi                   | ml     | 666.00   | 666      |          |          | 0.00        | Q0.00       |
| Tubería Línea de distribución 2" 160 psi                       | ml     | 1433.00  | 239      |          |          | 1194.00     | Q98,863.20  |
| Tubería Línea de distribución 1 1/2" 160 psi                   | ml     | 464.00   | 464      |          |          | 0.00        | Q0.00       |
| Tubería Línea de distribución 1 1/4" 160psi                    | ml     | 1181.00  | 971      |          |          | 210.00      | Q12,364.80  |



|  |        |         |     |      |         |          |             |
|--|--------|---------|-----|------|---------|----------|-------------|
| Tubería Línea de distribución 1" 160 psi           | ml     | 1676.00 | 605 |      |         | 1071.00  | Q50,808.24  |
| Tubería Línea de distribución 3/4" 250 psi         | ml     | 1949.00 | 443 |      |         | 1506.00  | Q54,938.88  |
| Tubería Línea de distribución 1/2" 315psi          | ml     | 419.00  | 240 |      |         | 179.00   | Q5,257.23   |
| Caja rompresión 1 m3 + VF en línea de distribución | UNIDAD | 1.00    |     | 3    |         | 4.00     | Q41,356.12  |
| Conexión predial                                   | UNIDAD | 377.00  |     |      |         | 377.00   | Q319,986.29 |
| Relleno y compactado en línea de distribución      | ml     | 7788.00 |     | 2992 |         | 10780.00 | Q68,453.00  |
| Relleno línea de distribución 4" 160 psi           | ml     |         |     |      | 2327.00 | 2327.00  | Q436,382.31 |
| Tubería línea de distribución 3" 160 psi           | ml     |         |     |      | 4291.00 | 4291.00  | Q569,973.53 |
| Paso aéreo de 20 ml                                | UNIDAD |         |     |      | 1.00    | 1.00     | Q24,261.38  |
| caja distribuidora de caudales 2 vertederos        | UNIDAD |         |     |      | 1.00    | 1.00     | Q22,754.49  |

El contrato sufrió las modificaciones siguientes:

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Monto del contrato original    | Q2,816,500.00 |
| Orden de Cambio                | Q1,092,583.46 |
| Orden de Trabajo Suplementario | Q105,219.87   |
| Acuerdo de Trabajo Extra       | Q1,053,371.71 |
| Monto final del contrato       | Q2,882,508.12 |
| Porcentaje de incremento       | 2.34%         |

Las modificaciones que sufriera el contrato fueron aprobadas por el Concejo Municipal como consta en Acta No. 071-2013 de fecha 18 de noviembre de 2013; las cuales no ameritaron la ampliación del contrato.

En la visita de campo se pudo constatar que el proyecto se encuentra en funcionamiento y que las dimensiones de los tanques de distribución coinciden con lo indicado en planos.

El proyecto se inició el 19 de septiembre de 2013 según acta No. 10-2013 y la recepción fue el 3 de diciembre del año 2014 en el acta 11-2014 del libro de actas de inicio y recepción de obras, de la municipalidad respectivamente.

Todos los trabajos cumplen con la ubicación descrita en los planos, medidas y especificaciones técnicas que se describen en el contrato.

El avance físico estimado de acuerdo a la evaluación es de 100%, está en funcionamiento.



## Comentarios

Para el proceso de fiscalización se contó con la planificación que obra en los archivos de la Unidad Técnica del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz, y del acompañamiento del arquitecto Leonel Milian, supervisor del CODEDE de Baja Verapaz; el ingeniero Francisco Charnaud, Supervisor de Obras municipales de Salamá; y del arquitecto Jorge López, supervisor de obras municipales en funciones y el señor Pedro Chocó, Director Municipal de Planificación de la Municipalidad de Purulhá.

El cumplimiento de las cantidades contratadas, planos y especificaciones de construcción es responsabilidad del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz.

En caso de deterioro prematuro de la obras o de fallas constructivas por dolo o mala fe, los responsables serán el supervisor y el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Baja Verapaz.

Las obras se encuentran finalizadas en funcionamiento en beneficio de la comunidad.

## Conclusiones

Las ordenes de cambio, orden de trabajo extra y trabajos suplementarios para el proyecto "Mejoramiento sistema de agua potable Aldea Mochán, Purulhá, Baja Verapaz", fueron aprobadas por la autoridad administrativa superior y se encontraban enmarcados dentro de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Al momento de la visita técnica de campo no se evidenciaba daño estructural en cada una de las obras.

Al realizar visitas de campo, se estableció que los nueve proyectos se encuentran en funcionamiento.

Se cumplieron con los tiempos contractuales, las especificaciones técnicas, planos y con el cofinanciamiento respectivo.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIQUIMULA**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación de los proyectos se limita a los renglones de trabajo susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedaran bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la ejecución, construcción y supervisión de la obra.

### **Información Técnica**

1. Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula, Convenio de Cofinanciamiento número 016-2014 de fecha 5 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.851,000.00.

2. Mejoramiento calle consistente en Pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula, Convenio de Cofinanciamiento número 036-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.865,280.00.

3. Mejoramiento calle principal consistente en la Pavimentación III fase, Aldea Shororagua, Chiquimula, Chiquimula, Convenio de Cofinanciamiento número 041-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.706,000.00.

4. Mejoramiento de carretera Aldea El Obraje fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula, Convenio de Cofinanciamiento número 046-2014 de fecha 8 de julio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.356,400.00.

5. Construcción Puente Vehicular, Aldea San Antonio, Concepción Las Minas, Chiquimula, Convenio de Cofinanciamiento número 049-2014 de fecha 22 de julio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente





del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.998,315.00.

6. Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula, Convenio de Cofinanciamiento número 058-2014 de fecha 8 de septiembre del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.979,958.47.

El monto fiscalizado correspondiente a los 6 proyectos es de cuatro millones setecientos cincuenta y seis mil novecientos ochenta quetzales con cuarenta y siete centavos (Q. 4,756,953.47).

**Evaluación Técnica**

**1). Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula.**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 17 de febrero de 2,015, acompañado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula .

El proyecto consiste en la construcción del proyecto de pavimento de concreto, en el sector 1, con un espesor de 0.12 metros y una área de 936 .00 metros cuadrados y el sector 2 con una espesor de 0.15 metros y una área de 841.00 metros cuadrados; con levantamiento topográfico y bordillo, con una longitud total de 322.90 metros lineales.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Raúl Rodolfo Cerezo Rojas, colegiado activo No. 12,311.

El plazo de ejecución del proyecto es de 4 meses, se tiene el Acta No. 026-2,014 de fecha 5 de agosto de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

**RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN**

| <u>No</u> | <u>descripción del renglón</u> | <u>unidad</u> | <u>cantidad contratada y</u> | <u>cantidad ejecutada</u> | <u>% del renglón</u> |
|-----------|--------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------|----------------------|
|-----------|--------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------|----------------------|



|                                     |  |        | Modificada |     |      |
|-------------------------------------|--|--------|------------|-----|------|
| <b>callejón pavimento e=0.12 mt</b> |  |        |            |     |      |
| 2                                   | pavimento de concreto e= 0.12 m                              | m2     | 483        | 936 | 100% |
| <b>callejón pavimento e=0.15 mt</b> |  |        |            |     |      |
| 4                                   | pavimento de concreto e= 0.15 m                              | m2     | 1156       | 841 | 100% |
| 5                                   | bordillo de protección interno                               | ml     | 494        | 360 | 100% |
| 6                                   | rótulo de identificación del proyecto y plaqueta informativa | global | 1          | 1   | 100% |

Se tuvo a la vista Adenda al contrato de Cofinanciamiento de fecha 20 de noviembre del 2014, no se afecta el monto.

El proyecto está compuesto de 2 sectores; en el sector con pavimento de espesor de 0.12 mt se tiene una base de fraguado de piedra y en el sector de espesor de 0.15 mt se tiene una base de material de selecto, este último no cumple con la granulometría.

En lo que respecta al material de suelo para la base que se indica en planos y especificaciones se considera no ser el más adecuado para este tipo de proyectos, de acuerdo a lo que se indica en el libro de las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras y Puentes, de la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda de la República de Guatemala, Edición diciembre, 2000.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 100.00%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra, realizado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, de fecha 13 de enero de 2,014 y estimación de la Unidad Ejecutora de fecha 1 de diciembre del 2014, con un avance físico del 100%.

El informe del Jefe Administrativo financiero del CODEDE, Chiquimula, firmado por Sara Luz Capriel García, con fecha 16 de febrero de 2,015 indica que el avance financiero es 60.00%.



Se tienen los siguientes documentos: Acta de Recepción No. 33-2,014 de fecha 8 de diciembre de 2,014, fianzas de anticipo de fecha 21 de julio del 2014, de cumplimiento de contrato de fecha 21 de julio del 2014, fianzas de conservación de obra de fecha 2 de diciembre del 2014 y de saldos deudores de fecha 3 de diciembre del 2014, informes de supervisión, pruebas de laboratorio (resistencia de concreto, CBR , certificado de calidad del cemento), Resolución de Impacto Ambiental No. 111-2014/DGCN /MARNCh /KPFC , de fecha 6 de mayo del 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 5039, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 60.00%.

**2). Mejoramiento calle consistente en Pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula.**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 18 de febrero de 2,015, acompañado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula .

El proyecto consiste en la construcción de pavimento con una longitud de 340 metros lineales, con levantamiento topográfico y bordillo.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Jimmy Wilson Lux Casasola , colegiado 9604.

El plazo de ejecución del proyecto es de 4 meses, se tiene el Acta No. 043-2,014 de fecha 1 de octubre de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra y el Acta No. 048-2,014 de fecha 19 de diciembre del 2014 de finalización.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

**RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN**

| <u>No</u> | <u>descripción del renglón</u> | <u>unidad</u> | <u>cantidad contratada</u> | <u>cantidad ejecutada</u> | <u>% del renglón</u> |
|-----------|--------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 5         | pavimento de concreto          | m2            | 1868                       | 1868                      | 100%                 |



|   |                                     |        |     |     |      |
|---|-------------------------------------|--------|-----|-----|------|
|   | espesor 0.10 m                      |        |     |     |      |
| 6 | diente de concreto de 0.10 x 0.25 m | ml     | 715 | 715 | 100% |
| 7 | rotulo de identificación            | unidad | 1   | 1   | 100% |

En lo que respecta al material de suelo para la base que se indica en planos y especificaciones se considera no ser el más adecuado para este tipo de proyectos, de acuerdo a lo que se indica en el libro de las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras y Puentes, de la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda de la República de Guatemala, Edición diciembre, 2000.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 100.00%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, de fecha 18 de marzo de 2,015, con la finalidad de gestionar el último desembolso.

El informe del Jefe Administrativo financiero del CODEDE Chiquimula , firmado por Sara Luz Capriel García, con fecha 16 de febrero de 2,015 indica que el avance financiero es 20.00%.

Se tienen los siguientes documentos: Acta de finalización No. 48-2014 de fecha 19 de diciembre de 2,014, fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato ambas de fecha 22 de agosto del 2014, informes de supervisión, estimaciones, pruebas de laboratorio (CBR pruebas de resistencia del concreto utilizado en el pavimento y los bordillos), Resolución de Impacto Ambiental No. 054-2014/DGCN/KPCF de fecha 21 de marzo de 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 815, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 20.00%.

**3). Mejoramiento calle principal consistente en la Pavimentación III fase, Aldea Shororagua , Chiquimula , Chiquimula .**



Se realizó visita de campo al proyecto el día 19 de febrero de 2,015, acompañado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula .

El proyecto consiste en la construcción de Pavimento, con una longitud de 300 metros lineales; pavimento con espesor de 0.15 mts.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Dany René Galdámez Orantes, colegiado activo No. 7,629.

El plazo de ejecución del proyecto es de 5 meses, se tiene el Acta No. 042-2,014 de fecha 1 de octubre de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

**RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN**

| <u>No</u> | <u>descripción del renglón</u> | <u>unidad</u> | <u>cantidad contratada</u> | <u>cantidad ejecutada</u> | <u>% del renglón</u> |
|-----------|--------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 2         | carpeta de rodadura            | m2            | 1620                       | 1620                      | 100%                 |
| 4         | rótulo de identificación       | unidad        | 1                          | 1                         | 100%                 |

El proyecto se realizó sobre una base de fraguado de piedra.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 100.00%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, de fecha 21 de enero de 2,015.

El informe del Jefe Administrativo financiero del CODEDE Chiquimula, firmado por Sara Luz Capriel García, con fecha 16 de febrero de 2,015 indica que el avance financiero es 20.00%.

Se tienen los siguientes documentos: Acta de Recepción No. 36-2014 de fecha 17 de diciembre de 2,014, fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato ambas de fecha 20 de agosto del 2014, fianzas de conservación de obra y de saldos



deudores ambas de fecha 4 de diciembre del 2014, informes de supervisión, pruebas de laboratorio (pruebas de resistencia del concreto utilizado y análisis físico del agregado fino), Resolución de Impacto Ambiental No. 082/2,014/DGCN/KPCF de fecha 2 de abril de 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 3444, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 20.00%.

**4). Mejoramiento carretera Aldea El Obraje fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula .**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 20 de febrero de 2,015, acompañado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula .

El proyecto consiste en la construcción de pavimento con una longitud del 120 metros lineales, con espesor de 0.15 mts. bordillos lateral y cuneta.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Jimmy Wilson Lux Casasola , colegiado 9604.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, se tiene el Acta No. 004-2,014 de fecha 26 de agosto de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

**RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN**

| <u>No</u> | <u>descripción del renglón</u> | <u>unidad</u> | <u>cantidad contratada</u> | <u>cantidad ejecutada</u> | <u>% del renglón</u> |
|-----------|--------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 5         | carpeta de rodadura 0.15 m     | m2            | 652.5                      | Q<br>652.50               | 100%                 |
| 6         | cuneta de concreto             | ml            | 150                        | Q<br>150.00               | 100%                 |
|           | bordillo lateral               |               |                            | Q                         | 100%                 |



|   |                          |        |     |           |      |
|---|--------------------------|--------|-----|-----------|------|
| 7 |                          | ml     | 300 | 300.00    |      |
| 8 | rótulo de identificación | unidad | 1   | Q<br>1.00 | 100% |

En lo que respecta al material de suelo para la base que se indica en planos y especificaciones se considera no ser el más adecuado para este tipo de proyectos, de acuerdo a lo que se indica en el libro de las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras y Puentes, de la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda de la República de Guatemala, Edición diciembre, 2000.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 100.00%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, de fecha 17 de marzo de 2,015.

El informe del Jefe Administrativo financiero del CODEDE Chiquimula, firmado por Sara Luz Capriel García, con fecha 16 de febrero de 2,015 indica que el avance financiero es 20.00%.

Se tienen los siguientes documentos: Acta de Recepción No. 018-2,014 de fecha 17 de diciembre de 2,014, fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato ambas de fecha 8 de agosto del 2014, fianzas de conservación de obra y de saldos deudores ambas de de fecha 2 de diciembre del 2014, informes de supervisión, pruebas de laboratorio (pruebas de compresión de concreto hidráulico, CBR, certificado de calidad del cemento y del hierro), Resolución de Impacto Ambiental No. 127/2,014/DGC/CH/KPCF de fecha 16 de mayo de 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 3444, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 20.00%.

**5). Construcción Puente Vehicular, Aldea San Antonio, Concepción Las Minas, Chiquimula.**



Se realizó visita de campo al proyecto el día 23 de febrero de 2,015, acompañado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado No. 3645, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula.

El proyecto consiste en la construcción de un puente vehicular de concreto armado de 18.40 mt de largo y 4.00 mt de ancho; con barandales, aletones y aproches de concreto ciclópeo.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Gabriel Estuardo Morales Estrada, colegiado 9479.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, se tiene el Acta No. 005-2,014 de fecha 9 de septiembre de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

**RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN**

| <u>No</u> | <u>descripción del renglón</u>  | <u>unidad</u> | <u>cantidad contratada</u> | <u>cantidad ejecutada</u> | <u>% del renglón</u> |
|-----------|---------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 3         | vigas V-1                       | ml            | 35.6                       | 35.6                      | 100%                 |
| 4         | vigas V-2                       | ml            | 9                          | 9                         | 100%                 |
| 5         | SILLAS DE APOYO (vigas cabezal) | ml            | 8                          | 8                         | 100%                 |
| 6         | FUNDICION DE LOSA Y BANQUETAS   | m2            | 71.2                       | 71.2                      | 100%                 |
| 7         | BARANDALES                      | ml            | 35                         | 35                        | 100%                 |
| 9         | ROTULO DE IDENTIFICACION        | unidad        | 1                          | 1                         | 100%                 |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 84.52%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, de fecha 6 de enero de 2,015.

El informe del Jefe Administrativo financiero del CODEDE Chiquimula, firmado por Sara Luz Capriel García, con fecha 16 de febrero de 2,015 indica que el avance financiero es 20.00%.

Se tienen los siguientes documentos: fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato ambas de fecha 20 de agosto del 2014, informes de supervisión, pruebas de laboratorio (pruebas de resistencia a la compresión de concreto hidráulico,





diagrama de mohr y certificado de calidad del cemento y del hierro), Resolución de Impacto Ambiental No. 1988/2,014/DIGARN/UCA/KLRSV de fecha 12 de junio de 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 3737, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en ejecución, se estableció un avance físico estimado del 84.52% y un avance financiero del 20.00%.

**6). Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 24 de febrero de 2,015, acompañado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado No. 3645, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula.

El proyecto consiste en la construcción de la estructura metálica y el techo de lámina para el coliseo, con una área de 1488.00 metros cuadrados y columnas de estructura metálica.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Raúl Rodolfo Cerezo Rojas, colegiado activo No. 12,311.

El plazo de ejecución del proyecto es de 8 meses, se tiene el Acta No. 001-2,015 de fecha 19 de enero de 2,015 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

**RENGLONES DE TRABAJO SUSCEPTIBLES DE VERIFICACIÓN**

| <u>No</u> | <u>descripción del renglón</u> | <u>unidad</u> | <u>cantidad contratada</u> | <u>cantidad ejecutada</u> | <u>% del renglón</u> |
|-----------|--------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 4         | columna tipo F                 | unidad        | 1                          | 1                         | 100%                 |
| 5         | columna tipo G                 | ml            | 4                          | 4                         | 100%                 |
| 6         | columna tipo K                 | ml            | 4                          | 4                         | 100%                 |
| 7         | columna tipo I                 | m2            | 7                          | 7                         | 100%                 |
| 8         | estructuras metálica           | m2            | 1488                       | 1200                      | 80.65%               |
| 9         | cubierta                       | mt2           | 1488                       | 744                       | 50.00%               |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.



---

El avance físico es de 64.40%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Jimmy Alain Melchor Cabrera, colegiado 3645, de fecha 20 de febrero de 2,015.

El informe del Jefe Administrativo financiero del CODEDE Chiquimula, firmado por Sara Luz Capriel García, con fecha 16 de febrero de 2,015 indica que el avance financiero es 20.00%.

Se tienen los siguientes documentos: fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato ambas de fecha 2 de octubre del 2014, informes de supervisión, pruebas de laboratorio (certificado de calidad del cemento, de la lámina y de las costaneras, no se presentó pruebas compresión del concreto), Resolución de Impacto Ambiental No. 174/2,014/DGCN/CH/KPCF de fecha 29 de agosto de 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 3737, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en ejecución, se estableció un avance físico estimado del 64.00% y un avance financiero del 20.00%.

### **Comentarios**

Los trabajos contaron con supervisión técnica por parte del supervisor de Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula.

En caso que los proyectos ejecutados presentaran posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, de las municipalidades y de las empresas constructoras.

En los proyectos ejecutados, se cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad (movimiento de tierras, compactación de la base, etc.), por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad de los supervisores de la obra (Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, de las municipalidades y de las empresas constructoras), ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a las especificaciones técnicas y planos, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos, fue proporcionada por autoridades del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, la cual fue evaluada y revisada en las oficinas de dicha institución.

### **Conclusiones**



---

Derivado de los resultados de la evaluación efectuada a los proyectos se estableció lo siguiente:

En los proyectos: 1 Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula; 2. Mejoramiento calle consistente en Pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula; 3. Mejoramiento calle principal consistente en la Pavimentación III fase, Aldea Shororagua, Chiquimula, Chiquimula y 4. Mejoramiento carretera Aldea El Obraje fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula, se verifico el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, el avance físico es del 100 % y el avance financiero es del del 20% a excepción del proyecto Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula que se tiene un avance financiero del 60%.

Estos proyectos están en funcionamiento y cumplen con lo establecido en los planos y las especificaciones técnicas.

El proyecto Construcción Puente Vehicular, Aldea San Antonio, Concepción Las Minas, Chiquimula, está en ejecución con un avance físico estimado del 84.52% y el avance financiero es del del 20%.

Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula, está en ejecución con un avance físico estimado del 64.00% y el avance financiero es del del 20%.

## ÁREA TÉCNICA

### DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Chiquimula).

#### Condición

En los proyectos: **1) Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 016-2014 de fecha 5 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.851,000.00. Por realizarse cambio de espesor de pavimento y no presentar la memoria de calculo que lo justifique; **2) Mejoramiento calle consistente en Pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 036-2014 de fecha 25 de junio del 2014,



suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.865,280.00 y **3) Mejoramiento carretera Aldea El Obraje fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 046-2014 de fecha 8 de julio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.356,400.00. En los proyectos 1, 2 y 3; el material utilizado en la base, según lo indicado en planos y en especificaciones no cumple con las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras y Puentes, de la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda de la República de Guatemala, Edición diciembre, 2000, ya que se utilizó material selecto para la base y en **4) Mejoramiento calle principal consistente en la Pavimentación III fase, Aldea Shororagua, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 041-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.706,000.00. No se presentó la memoria de cálculo.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No.09-03 de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, Norma 1 Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detención...” La Norma 2.6 Documentos de respaldo, establece que “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.”

### **Causa**

Incumplimiento del Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, al no verificar que el Director Ejecutivo y el supervisor de Obras revisen las memorias de cálculo, los planos constructivos y Especificaciones



---

Técnicas de los proyectos para que estos cumplan con las normas de construcción de Guatemala.

### **Efecto**

Existan incongruencias entre lo planificado y las normas de construcción.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, debe girar instrucciones al Director Ejecutivo y al supervisor de Obras, a efecto que se revisen todos los documentos que conforman las planificaciones de los proyectos.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio s/n de fecha 25 de marzo del 2015, los señores Ing. Francisco Rosales Rossi y Arq. Jimmy Alain M. Cabrera, Supervisores del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Lic. Francisco Javier Méndez, Director Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, manifiestan lo siguiente:

"El motivo es para dar respuesta a su Notificación de fecha 17 de Marzo del 2,015, misma de la cual fui enterado el día jueves 17 del presente mes. Con el objeto de plantear mis argumentos ante los hallazgos planteados.

Al efecto doy respuesta a los hallazgos en mención.

Hallazgo 1:

#### **DEFICIENTE PLANIFICACIÓN:**

Como una breve reseña a este hallazgo, el Consejo Departamental de Desarrollo no funge como ente planificador, sino ejecutor. Quedando la Planificación a cargo de la Oficinas Municipales de Planificación, siendo el ente rector de la planificación la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. A lo que este Consejo Departamental de Desarrollo se encarga de la ejecución en función de lo planificado. No sustrayéndose, este Consejo Departamental de Desarrollo, de hacer las enmiendas correspondientes cuando las mismas son detectadas.

En los proyectos: **1) Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los Sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula. Chiquimula. 2) Mejoramiento calle consistente del sector Iglesia Católica, Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula. 3) Mejoramiento carretera Aldea El Obraje Fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula.** En los proyectos 1,2, y 3 el material utilizado en la base, según lo indicado en planos y en especificaciones técnicas no cumple con las Especificaciones ....., ya que se utilizó material selecto para la base.



En este hallazgo en lo conducente para el proyecto de: **Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los Sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula. Chiquimula**, me permito argumentar lo siguiente:

Este proyecto se realizó bajo dos condiciones:

Sobre un empedrado, en el cual se empleó un espesor de carpeta de rodadura, según memoria de cálculo de 12 cms. Y sobre una base de terreno natural usándose un espesor de carpeta de rodadura de 15 cms. Según memoria de cálculo.

Básicamente esta descripción se hará al tramo en el cual se hizo sobre la base de terreno natural. En un principio en el apartado de las especificaciones técnicas del proyecto, se expresa en el apartado de **Conformación de Base de Selecto**: “Es la operación que consiste en humedecer, conformar y compactar en toda la longitud y todo el ancho de la calle respetando las líneas, pendientes y sección típica establecidos en los planos y especificaciones. **Debido a que las características del terreno son buenas** se procederá a realizar sobre esta los trabajos de compactación y nivelación para luego colocar sobre este el pavimento”. Se hace especial acotación en el sentido que se planificó en función de las características del terreno, en la cual el planificador asevera las características favorables del terreno. No obstante dentro de la fase de ejecución para lo que es el ensayo de CBR AASHTO 193, se obtuvo para lo que es la base un % CBR a 65 golpes de 85.85 a 0.1 de penetración y 79.43 a 0.2 de penetración. Así como a 30 golpes de 54.37 a 0.1 de penetración y 51.34 a 0.2 de penetración. Ahora bien si se confrontan los datos con la tabla de clasificación del suelo al CBR, se puede inferir, independientemente de la semántica y terminología empleada en los planos, se obtuvieron valores que coinciden con las clasificaciones de “Base Buena” a “Base muy buena”, que al final es lo que se pretende en los proyectos.

| CBR      | CLASIFICACIÓN              |
|----------|----------------------------|
| 0 - 5    | Subrasante muy mala        |
| 5 – 10   | Subrasante mala            |
| 10 – 20  | Subrasante regular a buena |
| 20 – 30  | Subrasante muy buena       |
| 30 – 50  | Subbase buena              |
| 50 – 80  | Base buena                 |
| 80 - 100 | Base muy buena             |

Clasificación del suelo de acuerdo al CBR



---

Así mismo transcribo lo que especifica el Libro Azul, en su sección 304.03 inciso a, en cuanto al valor CBR “(a) Valor Soporte. Debe tener un CBR determinado por el método AASHTO T 193, mínimo de 40 para la sub-base y de 70 para la base, efectuado sobre muestra saturada, a 95% de compactación determinada por el método AASHTO T 180 y un hinchamiento máximo de 0.5% en el ensayo efectuado según AASHTO T 193” de tal manera que los análisis de expediente de ejecución de obra se ajustan y coinciden con lo que especifica el Libro Azul.

Así mismo para lo que es base, se adjunta la prueba de laboratorio de material empleado, según ensayo AASHTO T-191, que corresponde a “Arena Limosa Color Café” con valores de compactación entre 95.43 % a 95.70%

Prueba de la conformación del proyecto, según recorrido visual, no se apreciaron grietas ni fisuras. Se muestran fotografías.

A manera de conclusión para este proyecto, en las variables de CBR y compactación que dice el Libro Azul, si se cumplió, tal como lo especifican los indicadores relacionados.

Para el proyecto 2) **Mejoramiento calle consistente en pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula.**

Ante este hallazgo me permito argumentar que dichos análisis se encuentran obrando en el expediente del Consejo Departamental de Desarrollo, tanto el de la sub-base como el de la base, en virtud que dichos análisis son parte de los requisitos previos desembolsos del convenio, y que son sujetos a revisarse por parte de esta supervisión. Se adjunta copias selladas de las mismas.

En especificaciones técnicas propias de dicho proyecto se refiere textualmente, Rellenos: El volumen de material, para lograr una mejor base previa a la colocación de la fundición será de selecto, esta deberá ir compactado adecuadamente;... en capas no mayores 0.10 más. De espesor utilizando agua en pocas cantidades para otorgar un grado de humedad adecuado.

En función de los documentos se concluye que la prueba de laboratorio presentada por la Constructora y remitida a este Consejo Departamental por la Municipalidad, presenta que el material utilizado como selecto debe tener un CBR determinado por el método AASHTO T 193, a 95% de compactación, de manera que los análisis de laboratorios de dicho proyecto obra se ajustan y coinciden con lo que especificaciones del Libro Azul.

Así mismo se requirió a la municipalidad copia de las mismas, a las cuales se adjuntan copias de la Dirección Municipal de Planificación de Chiquimula. Por lo



---

expresado anteriormente, se puede inferir en este caso, que se han realizado las coordinaciones pertinentes para la sustanciación de los expedientes, en las variables comunes de los proyectos.

Para el proyecto 3) **Mejoramiento carretera Aldea El Obraje fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula.**

Ante este hallazgo me permito argumentar que dichos análisis se solicitaron a la Unidad Ejecutora para integrar el expediente del Consejo Departamental de Desarrollo, ya que no habían sido entregados para generación de informe de avance físico y solicitud de pago, y tanto el análisis de la sub-base como el de la base, en virtud que dichos análisis son parte de los requisitos previos desembolsos del convenio, y que son sujetos a revisarse por parte de esta supervisión. Se adjunta copias selladas de las mismas.

En especificaciones técnicas propias de dicho proyecto se refiere textualmente, Rellenos: El volumen de material, para lograr una mejor base previa a la colocación de la fundición será de selecto, esta deberá ir compactado adecuadamente;... en capas no mayores 0.10 más. De espesor utilizando agua en pocas cantidades para otorgar un grado de humedad adecuado.

En función de los documentos se concluye que la prueba de laboratorio presentada por la Constructora y remitida a este Consejo Departamental por la Municipalidad, presenta que el material utilizado como selecto es Grava con Limo Arenoso Color Café por lo que se hace referencia a: El material de sub-base o base trituradas debe consistir en piedra o grava trituradas y mezcladas con material de relleno, de manera que el producto obtenido... Valor soporte: Debe tener un CBR determinado por el método AASHTO T 193, a 95% de compactación, de manera que los análisis de laboratorios de dicho proyecto obra se ajustan y coinciden con lo que especificaciones del Libro Azul.

Así mismo se requirió a la municipalidad copia de las mismas, a las cuales se adjuntan copias de la Dirección Municipal de Planificación de Concepción Las Minas. Por lo expresado anteriormente, se puede inferir en este caso, que se han realizado las coordinaciones pertinentes para la sustanciación de los expedientes, en las variables comunes de los proyectos.

Para el proyecto 4) **Mejoramiento calle principal consistente en la Pavimentación III fase, Aldea Shororagua, Chiquimula, Chiquimula.**

Me permito adjuntar copia certificada de la memoria de cálculo, la cual consta en el expediente en el folio 54 y 53 del respectivo expediente."





### Comentario De La Auditoría

Se confirma el hallazgo debido a que se debe utilizar material granular con un CBR determinado por el método AASHTO T 193, a 95% de compactación. En lo que respecta a las memorias de cálculo de los proyectos 1 y 4 si se presentaron los documentos de memoria de cálculo por lo que el hallazgo se desvanece para estos.

### Acciones Legales Y Administrativas

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                              | Nombre                              | Valor en Quetzales  |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE PROYECTOS DEL CODEDE | JIMMY ALAIN NEFTALI MELCHOR CABRERA | 14,285.72           |
| SUPERVISOR DE PROYECTOS DEL CODEDE | FRANCISCO JOSE ROSALES ROSSI        | 14,285.72           |
| <b>Total</b>                       |                                     | <b>Q. 28,571.44</b> |

### FALTA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 2 Consejo De Desarrollo De Chiquimula).

#### Condición

En los proyectos: **1) Mejoramiento calle consistente en Pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 036-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.865,280.00. No se presentaron: Acta de inicio, Acta de Finalización y copias del libro de Bitácora; **2) Construcción Puente Vehicular, Aldea San Antonio, Concepción Las Minas, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 049-2014 de fecha 22 de julio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.998,315.00. No se presento el Acta de inicio y las pruebas de laboratorio de cada uno de los componentes del puente.; **3) Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 058-2014 de fecha 8 de septiembre del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.979,958.47. No se presentaron las pruebas de laboratorio del concreto utilizado en las zapatas, columnas, los certificados de calidad de la estructura metálica, el techo y copias del Libro de Bitácora y **4)**



**Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula,** Convenio de Cofinanciamiento número 016-2014 de fecha 5 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.851,000.00. No se presento el addendum al convenio.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No.09-03, de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, La Norma 2.6 Documentos de respaldo, establece que "Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis."

### **Causa**

Incumplimiento del Director Ejecutivo y del supervisor de obras al no velar porque la empresa constructora presente las pruebas de laboratorio de los trabajos que se realizan.

### **Efecto**

Que se realicen trabajos que no cumplan con las especificaciones técnicas.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, debe girar instrucciones al Director de Ejecutivo y al supervisor de obras , a efecto que se soliciten a la empresa constructora las pruebas de laboratorio de los trabajos de construcción.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio s/n de fecha 25 de marzo del 2015, los señores: Ing. Francisco Rosales Rossi y Arq. Jimmy Alain M. Cabrera, Supervisores del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Lic. Francisco Javier Méndez, Director Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, manifiestan lo siguiente:

"El motivo es para dar respuesta a su Notificación de fecha 17 de Marzo del 2,015, misma de la cual fui enterado el día jueves 17 del presente mes. Con el objeto de plantear mis argumentos ante los hallazgos planteados.



Falta de documentos técnicos de respaldo.

**1) Mejoramiento calle consistente en pavimentación del sector Iglesia Católica, Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula.**

Para este proyecto se consigna, en el cual no se presentaron:

- Acta de Inicio
- Acta de Finalización
- copias del Libro de Bitácora

En el caso del acta de inicio se adjunta en la presente respuesta, dado que es el que consta en expediente. Los restantes dos documentos, forman parte de los subsecuentes desembolsos, por lo que serán sustanciados en el expediente en su respectiva oportunidad, por parte de la Unidad Ejecutora, el cual se prolongará en el sentido que este proyecto se reprogramó saldo, por lo que se constituye en arrastre.

**2) Construcción Puente Vehicular, Aldea San Antonio, Concepción Las Minas, Chiquimula.**

Para este proyecto se expresa que no se presentaron los siguientes documentos:

- Acta de Inicio
- Pruebas de laboratorio de cada uno de los componentes.

Se adjuntan copias certificadas del Acta de Inicio, así como pruebas de laboratorio de los siguientes: Resultados de ensayos mecánicos para hierro, Certificación por parte del proveedor en cuanto al cumplimiento del hierro en las normas ASTM A615/A615M, Certificado del proveedor referente al Cemento UGC en su cumplimiento de las normas ASTM C-1157 y COGUANOR NGO 41001, Ensayo de compresión Triaxial (Diagrama de MOhr AASHTO T-296), Ensayos de Resistencia al Concreto.

**3) Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas, Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula.**

Para este proyecto se determina que faltan:

- Pruebas de Concreto en las zapatas.
- Certificados de Calidad de la estructura metálica.
- Copias del Libro de bitácora.
- 

Los documentos, forman parte de los subsecuentes desembolsos, por lo que serán sustanciados en el expediente en su respectiva oportunidad, por parte de la Unidad Ejecutora, el cual se prolongará en el sentido que este proyecto se reprogramó saldo, por lo que se constituye en arrastre. Únicamente se ha dado pago de anticipo.



**4) Mejoramiento calle (s) consistentes en pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula.**

Para este proyecto se determina que faltan:

- Addendum al convenio.

Se adjunta copia certificada se Segundo Addenda al Contrato (Convenio) de fecha 20/11/2014 en el cual se hace constar como obligación a las partes. Lo expresado en Orden de Cambio 012-2014 y Orden de Trabajo Suplementario 009-214."

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que no se presentaron los documentos de pruebas de laboratorio de resistencia del concreto de las zapatas y columnas del proyecto: Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas, Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula. Se presentaron los documentos de descargo para los proyectos 1, 2 y 4 por lo que se desvanece el hallazgo para estos.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 16, para:

| Cargo                              | Nombre                              | Valor en Quetzales  |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO                 | FRANCISCO JAVIER MENDEZ MUÑOZ       | 20,522.00           |
| SUPERVISOR DE PROYECTOS DEL CODEDE | JIMMY ALAIN NEFTALI MELCHOR CABRERA | 14,285.72           |
| SUPERVISOR DE PROYECTOS DEL CODEDE | FRANCISCO JOSE ROSALES ROSSI        | 14,285.72           |
| <b>Total</b>                       |                                     | <b>Q. 49,093.44</b> |

**DEFICIENCIA EN LA CONFORMACIÓN DE EXPEDIENTES (Hallazgo De Control Interno No. 3 Consejo De Desarrollo De Chiquimula).**

**Condición**

En los Proyectos: **1) Mejoramiento calle (s) consistentes en Pavimentación de los sectores Maco Cantoral y Raúl Pinto, Aldea Sabana Grande, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 016-2014 de fecha 5 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.851,000.00; **2) Mejoramiento calle consistente en Pavimentación del sector Iglesia Católica Aldea El Barreal, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 036-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.865,280.00; **3) Mejoramiento calle**



**principal consistente en la Pavimentación III fase, Aldea Shororagua, Chiquimula, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 041-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Rolando Arturo Aquino Guerra, Alcalde Municipal de Chiquimula, por un monto de Q.706,000.00; **4) Mejoramiento carretera Aldea El Obraje fase II, Concepción Las Minas, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 046-2014 de fecha 8 de julio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.356,400.00; **5) Construcción Puente Vehicular, Aldea San Antonio, Concepción Las Minas, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 049-2014 de fecha 22 de julio del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.998,315.00 y **6) Mejoramiento Instalaciones Deportivas y Recreativas Coliseo Municipal, Concepción Las Minas, Chiquimula**, Convenio de Cofinanciamiento número 058-2014 de fecha 8 de septiembre del 2014, suscrito entre el señor Roel de Jesús Pérez Argueta, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Señor Juan Antonio Vanegas Hernández, Alcalde Municipal de Concepción Las Minas, Chiquimula, por un monto de Q.979,958.47. Al efectuar la revisión de los expedientes en el Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, se estableció que los documentos de soporte no se encuentran ordenados y completos, en cada uno de los proyectos indicados.

### **Criterio**

El Acuerdo 09-03 del Jefe De La Contraloría General De Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1.11 ARCHIVOS: Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, emitir, con base en las regulaciones legales respectivas, las políticas administrativas para que en todas las unidades administrativas de la organización, creen y mantengan archivos ordenados en forma lógica, definiendo su contenido, de manera que sea fácil localizar la información.

La documentación de respaldo de las operaciones financieras y administrativas que realice la entidad, deberá estar archivada en las unidades establecidas por los órganos rectores, siguiendo un orden lógico, de fácil acceso y consulta, de tal manera que facilite la rendición de cuentas.

Para su adecuada conservación deben adoptarse medidas de salvaguarda contra robos, incendios u otros riesgos, manteniéndolos por el tiempo establecido en las



---

leyes específicas; independientemente del medio de información que se trate, es decir, por medios manuales o electrónicos.

### **Causa**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Director Municipal de Planificación, no velaron por requerir al encargado de archivo, recopile y tenga de una forma lógica y ordenada los expedientes de los proyectos.

### **Efecto**

Riesgo de extravío de la documentación que conforman los expedientes de los proyectos.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula debe girar instrucciones al Director Ejecutivo, a efecto que proceda de forma inmediata a ordenar los documentos que conforman los expedientes, para su fácil acceso y revisión.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio s/n de fecha 25 de marzo del 2015, los señores: Ing. Francisco Rosales Rossi y Arq. Jimmy Alain M. Cabrera, Supervisores del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula y el Lic. Francisco Javier Méndez, Director del Consejo Departamental de Desarrollo de Chiquimula, manifiestan lo siguiente:

"El motivo es para dar respuesta a su Notificación de fecha 17 de Marzo del 2,015, misma de la cual fui enterado el día jueves 17 del presente mes. Con el objeto de plantear mis argumentos ante los hallazgos planteados.

De este hallazgo en especial, nos permitimos argumentar que nos sustraemos de forma categórica en virtud, que como Supervisores, no se nos tiene establecido en las atribuciones correspondientes, la custodia y conformación de expedientes. Quedando esta atribución en el Departamento Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Chiquimula.

El departamento financiero argumenta que se conforma el expediente según el listado de requisitos que se adjunta a este documento."

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, emitir, con base en las regulaciones legales respectivas, las políticas administrativas para que en todas las unidades administrativas de la



organización, creen y mantengan archivos ordenados en forma lógica, definiendo su contenido, de manera que sea fácil localizar la información.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| <b>Cargo</b>       | <b>Nombre</b>                 | <b>Valor en Quetzales</b> |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO | FRANCISCO JAVIER MENDEZ MUÑOZ | 20,522.00                 |
| <b>Total</b>       |                               | <b>Q. 20,522.00</b>       |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PROGRESO**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación de los proyectos se limita a los renglones de trabajo susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedaran bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la ejecución, construcción y supervisión de la obra.

### **Información Técnica**

**1. Construcción Centro de Capacitación Barrio Concepción, Cabecera Municipal Morazán, El Progreso,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para ejecución de obras, número 038-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Rigoberto Antonio Salazar García, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Señor Miguel Ángel Arriaza Morales, Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de Morazán, de El Progreso, por un monto de Q.441,000.00.

**2. Mejoramiento Escuela Primaria Aldea los Tablones, Morazán, El Progreso,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para ejecución de obras, número 053-2014 de fecha 31 de julio del 2014, suscrito entre el señor Rigoberto Antonio Salazar García, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Señor Miguel Ángel Arriaza Morales, Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de Morazán, de El Progreso, por un monto de Q.276,000.00.

**3. Mejoramiento Camino Rural Aldea Sunzapote, Morazán, El Progreso,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para ejecución de obras, número 036-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Rigoberto Antonio Salazar García, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Señor Miguel Ángel Arriaza Morales, Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de Morazán, de El Progreso, por un monto de Q.594,897.00.

**4. Mejoramiento Instituto Básico por Cooperativa Aldea Marajuma, Morazán El Progreso,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para ejecución de obras, número 039-2014 de fecha 25 de junio del 2014, suscrito entre el señor Rigoberto Antonio Salazar García, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Señor Miguel Ángel Arriaza Morales, Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de Morazán, de El Progreso, por un monto de Q.276,000.00.





**5. Construcción Sistema de Agua Potable Domiciliar (Red de Distribución), Aldea Cruz de Pino, Morazán, El Progreso,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para ejecución de obras, número 050-2014 de fecha 21 de junio del 2014, suscrito entre el señor Rigoberto Antonio Salazar García, Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Señor Miguel Ángel Arriaza Morales, Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de Morazán, de El Progreso, por un monto de Q.221, 000.00.

El monto fiscalizado correspondiente a los 5 proyectos es de un millón ocho cientos ocho mil, ocho cientos noventa y siete quetzales con cero centavos (Q. 1, 808,897.00).

### **Evaluación Técnica**

#### **1). Construcción Centro de Capacitación Barrio Concepción, Cabecera Municipal Morazán El Progreso.**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 09 de marzo de 2,015, acompañado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Ingeniero Civil Rony Hernández Gatica, colegiado No. 3944, supervisor de obras de la Municipalidad de Morazán El Progreso.

El proyecto consiste en la construcción del segundo nivel del Centro de Capacitación, consta de 3 salones, una bodega, área de servicios sanitarios, la construcción es de 118.00 M.2 de muro de blocks de 0.15x0.20x0.40 de 35 kg/cm<sup>2</sup>, 10.00 M.2 de módulo de gradas; 60.00 M.2 de tabique de tabla yeso; 88.00 M.2 de cielo falso, 110.00 M.2 de piso cerámico, 170.00 M.2 de repello + cernido; 140 M.2 de Repello + alisado; 396 M.2 de pintura exterior; 72.00 M.L de pintura en zócalo; 13 lámparas de iluminación; 11 Tomacorrientes 110v; 1 inodoro; 2 lavamanos; 4 lavatrastos de acero inoxidable; 23 M.2 de baranda de metal; 1 puerta de metal tipo 1; 2 puertas de madera tipo 2; 3 puertas de madera tipo 3; 2 puertas de metal tipo 4; 13 M.2 de ventanal de aluminio + balcón; 130 M.2 de estructura y cubierta; 15 M.L de canal + bajada de agua pluvial.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Oscar G. Ramos Soberanis, colegiado activo No. 3,611.

El plazo de ejecución del proyecto es de cuatro meses calendario (04) a partir de haber iniciado los trabajos, Acta de Inicio No. DMP 09-2,014 de fecha 08 de agosto de 2,014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:



| <u>No</u><br><u>No</u> | <u>descripción del</u><br><u>renglón</u>            | <u>unidad</u> | <u>cantidad</u><br><u>contratada</u> | <u>Cantidad</u><br><u>decremento</u> | <u>Acuerdo</u><br><u>trabajo</u><br><u>extra</u> | <u>Cantidad</u><br><u>Ejecutada</u> | <u>% del</u><br><u>renglón</u> |
|------------------------|---|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| 6                      | Muro de blocks de 0.15x0.20x0.40 de 35kg/CM2        | M2            | 118.00                               |                                      |  | 118.00                              | 100%                           |
| 8                      | Módulo de gradas                                    | M2            | 10.00                                |                                      |  | 10.00                               | 100%                           |
| 9                      | Azulejo en pared                                    | M.2           | 23.00                                | 9.00                                 |  | 14.00                               | 100%                           |
| 10                     | Tabique de Tablayeso                                | M.2           | 60.00                                |                                      |  | 60.00                               | 100%                           |
| 11                     | Cielo falso de Tablayeso                            | M.2           | 88.00                                |                                      |  | 88.00                               | 100%                           |
| 12                     | Piso Cerámico                                       | M.2           | 110.00                               |                                      |  | 110.00                              | 100%                           |
| 13                     | Repello + Cernido                                   | M.2           | 170.00                               |                                      |  | 170.00                              | 100%                           |
| 14                     | Repello + alisado                                   | M.2           | 140.00                               |                                      |  | 140.00                              | 100%                           |
| 15                     | Pintura Látex en Paredes                            | M.2           | 396.00                               |                                      |  | 396.00                              | 100%                           |
| 16                     | Pintura de aceite en zócalo de 0.20M                | M.L           | 72.00                                |                                      |  | 72.00                               | 100%                           |
| 17                     | Instalaciones Eléctricas (lámparas de Iluminación)  | U             | 13                                   |                                      |  | 13                                  | 100%                           |
| 18                     | Instalaciones Eléctricas (Tomacorrientes 110v)      | U             | 11                                   |                                      |  | 11                                  | 100%                           |
| 19                     | Inodoro   | U             | 1                                    |                                      |  | 1                                   | 100%                           |
| 20                     | Lavamanos   | U             | 2                                    |                                      |  | 2                                   | 100%                           |
| 21                     | Lavatrastos de acero inoxidable                     | U             | 4                                    |                                      |  | 4                                   | 100%                           |
| 22                     | Baranda de metal                                    | M.2           | 23.00                                |                                      |  | 23.00                               | 100%                           |
| 23                     | Puerta de metal tipo 1                              | U             | 1                                    |                                      |  | 1                                   | 100%                           |
| 24                     | Puerta de madera tipo 2                             | U             | 2                                    |                                      |  | 2                                   | 100%                           |
| 25                     | Puerta de madera tipo 3                             | U             | 3                                    |                                      |  | 3                                   | 100%                           |
| 26                     | Puerta de metal tipo 4                              | U             | 2                                    |                                      |  | 2                                   | 100%                           |
| 27                     | Ventana de Aluminio + Balcón                        | M.2           | 13                                   |                                      |  | 13                                  | 100%                           |
| 28                     | Estructura y Cubierta                               | M.2           | 130.00                               |                                      |  | 130.00                              | 100%                           |
| 29                     | Canal + bajada de agua pluvial                      | M.L           | 15.00                                |                                      |  | 15.00                               | 100%                           |
| 30                     | Remate lateral en cubierta de techo (lamina lisa en | M.L           |                                      |                                      | 18.00  | 18.00                               | 100%                           |



|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| angular 1/2"x 1/16" |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|

Se tiene Acta de aprobación de Orden de Cambio No. 15-2014 de fecha 28 de noviembre del 2014, el monto modificado asciende a la cantidad de Q.441,000.08.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 100.00%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, de fecha 12 de diciembre de 2,014.

El cuadro de avance financiero y físico firmado por el señor Manuel Gilberto Calderón Catalán, Presidente Consejo de Desarrollo Departamental de El Progreso, indica un avance Financiero del 100% y un avance físico de un 100%.

Se tienen los siguientes documentos: Addendum No. ADD-T-01-038-2,014, de fecha 04 de diciembre de 2,014, de ampliación de tiempo al 31-12-2015; Acta de Recepción No. 018-2014 de fecha 01 de diciembre de 2,014, fianzas de cumplimiento No. FC-2 119466 de fecha 30 de julio del 2014, fianzas de conservación de obra FAC-3-123077, saldo deudores FC-5ed 123078 ambas de fecha 2 de diciembre del 2014, pruebas de laboratorio (resistencia de concreto, CBR, certificado de calidad del cemento), Resolución de Impacto Ambiental No. 46-2014/DGCN/DDEP/02/NRMR/maht, de fecha 6 de mayo del 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 116454, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 100%.

**2). Mejoramiento Escuela Primaria, Aldea los Tablones, Morazán El Progreso.**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 10 de marzo de 2,015, acompañado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Ingeniero Civil Rony Hernández Gatica, Colegiado No. 3944, Supervisor de obras de la Municipalidad de Morazán El Progreso.

El proyecto consiste en la construcción de: 22.40 M.L de muro de contención; 37.00 M.2 de rampa tipo "1" ingreso principal; 29.40 M.2 rampa tipo "2" área de



Recreación; 79.78 M.2 área de cancha; 34.82 M.2 área de actos cívicos; una asta bandera.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Carlos Ramiro Ortega Lima, Colegiado 7118.

El plazo de ejecución del proyecto es de tres (3) meses, Acta de Inicio No. DMP 18-2,014 de fecha 08 de septiembre de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra, firmada por el Director Municipal de Planificación de Morazán y el Gerente de la Empresa Constructora y Distribuidora Moscoso O.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No | descripción del renglón                                     | unidad | cantidad contratada | Cantidad Decremento | Cantidad Incremento | Trabajos Extras | Cantidad Ejecutada | % del renglón |
|----|---|--------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| 1  | Muro de contención  | M.L    | 22.40               |                     |                     |                 | 22.40              | 100%          |
| 2  | Rampa tipo "1" ingreso Principal                            | M2     | 37.00               |                     | 3.69                |                 | 40.69              | 100%          |
| 3  | Rampa tipo "2" área de recreación                           | M.2    | 29.40               | 2.20                |                     |                 | 27.20              | 100%          |
| 4  | Área de Cancha  | M.2    | 79.78               |                     | 34.72               |                 | 114.5              | 100%          |
| 5  | Área de Actos Cívicos                                       | M.2    | 34.82               | 3.02                |                     |                 | 31.80              | 100%          |
| 6  | Elaboración de asta   | U      | 1.00                |                     |                     |                 | 3.00               | 100%          |
| 7  | Portón Metálico ingreso, ancho 3.00 y alto 2.20 M           | U      |                     |                     |                     | 1.00            | 1.00               | 100%          |
| 8  | Baranda en rampa y muro, tubo 5/8" y angular 1"             | M.L    |                     |                     |                     | 68.00           | 68.00              | 100%          |
| 9  | Solera de remate en pasillo existente, 0.15x0.20 4N3+Est N2 | M.L    |                     |                     |                     | 16.20           | 16.20              | 100%          |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| a a/c 0.20<br>M, incluye<br>demolición |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Se tiene Acta de aprobación de Orden de Cambio No. 03-2014 de fecha 24 de octubre del 2014, el monto modificado asciende a la cantidad de Q.313,960.10.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 100.00%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, de fecha 12 de diciembre de 2,014.

El cuadro de avance financiero y físico firmado por el señor Manuel Gilberto Calderón Catalán, Presidente Consejo de Desarrollo Departamental de El Progreso, indica un avance Financiero del 100% y un avance físico de un 100%.

Se tienen los siguientes documentos: Addendum No. ADD-T-01-053-2,014, de fecha 04 de diciembre de 2,014, de ampliación de tiempo, al 31-12-2015; Acta de Recepción No. 017-2014 de fecha 01 de diciembre de 2,014 de la Municipalidad, Acta No. REP 01-053-2014 de fecha 10 de diciembre del 2014 del Consejo Departamental de Desarrollo, Acta de Liquidación No. LIQ01-053-2014 de fecha 17 de febrero de 2014, fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato C-2 142592 de fecha 28 de agosto del 2014, fianzas de conservación de obra C-3 143829 y saldo deudores C-5 143830 ambas de fecha 3 de diciembre del 2014, pruebas de laboratorio (resistencia de concreto, CBR, certificado de calidad del cemento), Resolución de Impacto Ambiental No. 03806-2014/DIGARN/FACB/arg de fecha 27 de marzo del 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 118227, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 100%.

**3). Mejoramiento Camino Rural Aldea Sunzapote, Morazán El Progreso.**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 11 de marzo de 2,015, acompañado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, Supervisor de



Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Ingeniero civil Rony Hernández Gatica, colegiado No. 3944, supervisor de obras de la Municipalidad de Morazán El Progreso.

El proyecto consiste en la construcción de 544.13 M.2 de encofrado y fundición (carrileras A=0.80); 1039 M.2 de pavimento sección completa espesor 0.15 y ancho 2.95 M; cuneta de concreto espesor 0.07 M, drenajes transversales, tubo de concreto 30”, cajas receptoras y 3 cabezales.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas por el Señor Alcalde de Morazán, el Señor Miguel Ángel Arriaza Morales y el ingeniero Supervisor de proyectos Ingeniero Rony Hernández Gatica, planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Ramiro Israel Wilhelm, Colegiado 3911.

El plazo de ejecución del proyecto es de cuatro meses (4), calendario, Acta de Inicio No. DMP 10-2,014 de fecha 11 de agosto de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No | descripción del renglón   | unidad | cantidad contratada | Cantidad Incremento | Cantidad Ejecutada | % del renglón |
|----|---|--------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 3  | Encofrado y fundición 0.15x1.60 sin hierro (carrileras A=0.80)  | M.2    | 544.13              | 23.87               | 568.00             | 100%          |
| 4  | Pavimento sección completa espesor 0.15 y ancho 2.95M   | M2     | 1039.00             | 121.00              | 1160.00            | 100%          |
| 6  | Rigidizante transversal en carrilera, ancho 0.10 y alto 0.25 M a A/C tres metros  | M.L    | 81                  | 22.00               | 103.00             | 100%          |
| 7  | Cuneta de concreto espesor 0.07 M, con refuerzo por temperatura hierro liso 4N2, anchos 0.40 superior , 0.30 inferior y alto 0.49 M | M.L    | 32.00               | 9.00                | 41.00              | 100%          |
| 8  | 3 drenajes transversales, tubo de concreto 30” sin refuerzo, largo variable   | M.L    | 18                  |                     | 18                 | 100%          |
| 9  | Caja receptora 1.20x1.60x1.50, mampostería block  | U      | 3.00                |                     | 3.00               | 100%          |



|    |   |   |      |  |      |      |
|----|---|---|------|--|------|------|
|    | 35KG/CM2, pines y base 0.15x1.20x1.50   |   |      |  |      |      |
| 10 | C a b e z a l<br>0.15x1.50x2.00,<br>mampostería block<br>35KG/CM2, pines y<br>base 0.20x1.00x1.30 | U | 3.00 |  | 3.00 | 100% |

Se tiene Acta de No. 03-2014 de fecha 24 de octubre del 2014, el monto modificado asciende a la cantidad de Q.649,590.79 y aprobación de Consejo con fecha 6 de noviembre del 2014.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

El avance físico es de 80.24%, según Formulario para evaluación del avance físico de obra realizado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, de fecha 13 de septiembre de 2,014.

El cuadro de avance financiero y físico firmado por el señor Manuel Gilberto Calderón Catalán, Presidente Consejo de Desarrollo Departamental de El Progreso, indica un avance Financiero del 80% y un avance físico de un 100%.

Se tienen los siguientes documentos: Addendum No. ADD-T-01-036-2,014, de fecha 04 de diciembre de 2,014, de ampliación de tiempo, al 31-12-2015; Acta de Recepción No. 015-,2014 de fecha 01 de diciembre de 2,014 de la Municipalidad, Acta No. REP 01-036-2014 de fecha 10 de diciembre del 2014 del Consejo Departamental de Desarrollo, fianzas de anticipo y de cumplimiento de contrato C-2 101096 de fecha 31 julio del 2014, fianzas de conservación de obra C-3 10-909-616, saldo deudores C5r 10-911-537 ambas de fecha 8 de diciembre del 2014, pruebas de laboratorio (resistencia de concreto, CBR, certificado de calidad del cemento), Resolución de Impacto Ambiental No. 39-2014/DGCN/DDEP/02/NRMR/maht de fecha 29/04/2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 116342, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 80.00%.

**4). Mejoramiento Instituto Básico por Cooperativa Aldea Marajuma Morazán El Progreso.**



Se realizó visita de campo al proyecto el día 12 de marzo de 2,015, acompañado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Ingeniero civil Rony Hernández Gatica, colegiado No. 3944, supervisor de obras de la Municipalidad de Morazán El Progreso.

El proyecto consiste en la construcción de 5.70 m.2 de muro de block de 0.09x0.19x0.39 y resistencia 35 kg/cm<sup>2</sup>; 132.00 M.2 de muro de block de 0.14x0.19x0.19, con resistencia de 35 kg/cm<sup>2</sup>; 17.00 M.2 de módulo de gradas de concreto (refuerzo No.3@0.15); 35 M.2 de cielo falso blanco de fibrocemento, suministro + instalación; 47.00 M.2 de piso cerámico, suministro + instalación; 143.00 M.2 de banqueta de concreto; 42.00 M.L red de distribución eléctrica; 9 lámparas de iluminación, suministro + instalación; 8 tomacorrientes dobles de 110v suministro + instalación; 4 lavamanos, suministro + instalación; 4 inodoros suministro + instalación; 19.00 M.L de baranda con tubo galvanizado; 1 portón de doble hoja de 2.50x2.20 M; 5 puertas tipo 1 y 2 de una hoja; 4 puertas tipo 3; 14.00 M.2 de ventanería + balcón; 74 M.2, de estructura y cubierta; 13 M.L, canal + bajada pluvial; 1 fosa séptica; 1 pozo de absorción; 60.00 M.L de fundición de bordillo de 0.10x0.40M; 144.00 M.2, 232 m<sup>2</sup> de fundición de pavimento de 0.15M y 3 contrafuertes.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas por el ingeniero Carlos Ramiro Ortega Lima colegiado No. 7118 y planos firmados y sellados por el Ingeniero Civil, Oscar G. Ramos Soberanis Colegiado 3,611.

El plazo de ejecución del proyecto es de cuatro meses (4), calendario a partir de haber iniciado los trabajos, dejándose constancia en el acta, se tiene el Acta de Inicio No. DMP 08-2,014 de fecha 04 de agosto de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No | descripción del renglón                                   | unidad | cantidad contratada | Cantidad Incremento | Acuerdo trabajo extra | Cantidad Ejecutada | % del renglón |
|----|---|--------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| 13 | Muro de blocks de 0.09x0.19x0.39 de 35kg/CM2              | M2     | 5.70                |                     |                       | 5.7                | 100%          |
| 14 | Muro de block de 0.14x0.19x0.39 y resistencia de 35kg/cm2 | M2     | 132                 | 11.00               |                       | 143.00             | 100%          |
| 16 | Módulo de gradas de concreto (refuerzo No.3 @ 0.15)       | M.2    | 10.00               | 7.00                |                       | 17.00              | 100%          |





|    |                                      |     |        |       |     |        |      |
|----|--------------------------------------|-----|--------|-------|-----|--------|------|
| 17 | Cielo falso blanco de fibrocemento   | M.2 | 35.00  |       |     | 35     | 100% |
| 18 | Piso cerámico                        | M.2 | 47.00  |       |     | 47     | 100% |
| 19 | Banqueta de concreto                 | M.2 | 102.00 | 41.00 |     | 143.00 | 100% |
| 20 | Red de distribución eléctrica        | M.L | 42.00  |       |     | 42.00  | 100% |
| 21 | Lámparas de iluminación              | U   | 9      |       |     | 9      | 100% |
| 22 | Tomacorrientes dobles de 110v        | U   | 8      |       |     | 8      | 100% |
| 23 | Lavamanos                            | U   | 4      |       |     | 4      | 100% |
| 24 | Inodoros                             | U   | 4      |       |     | 4      | 100% |
| 25 | Baranda con tubo galvanizado         | M.L | 8      | 11.00 |     | 19.00  | 100% |
| 26 | Portón de doble hoja de 2.50 x 2.20M | U   | 1      |       |     | 1      | 100% |
| 27 | Puerta tipo 1 y 2 de una hoja        | U   | 4      | 1     |     | 5      | 100% |
| 28 | Puerta tipo 3                        | U   | 4      |       |     | 4      | 100% |
| 29 | Ventanería + balcón                  | M.2 | 14.00  |       |     | 14     | 100% |
| 30 | Estructura y cubierta                | M.2 | 74.00  |       |     | 74     | 100% |
| 31 | Canal + bajada pluvial               | M.L | 13.00  |       |     | 13     | 100% |
| 32 | Fosa séptica                         | U   | 1      |       |     | 1      | 100% |
| 33 | Pozo de absorción                    | U   | 1      |       |     | 1      | 100% |
| 37 | Fundición de bordillo de 0.10x0.40M  | M.L | 54     | 6.00  |     | 60.00  | 100% |
| 38 | Fundición de pavimento de 0.15       | M.2 | 144    | 88.00 |     | 232.00 | 100% |
| 39 | Contrafuerte                         | U   | 3.00   |       |     | 3.00   | 100% |
| 40 | Pintura en paredes                   | M.2 |        | 5.00  | 232 | 237    | 100% |

Se tiene Acta de No. 03-2014 de fecha 24 de octubre del 2014, el monto modificado asciende a la cantidad de Q.327,379.69 y aprobación de Consejo con fecha 6 de noviembre del 2014.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

Formulario Evaluación de Obras y proyectos, de la unidad de Supervisión de Obras de fecha 12 de septiembre de 2014, firmadas por el Supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso, el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, con un 80.00% de avance físico.

El cuadro de avance financiero y físico firmado por el señor Manuel Gilberto Calderón Catalán, Presidente Consejo de Desarrollo Departamental de El



Progreso, indica un avance Financiero del 80% y un avance físico de un 100%.

Se tienen los siguientes documentos: Addendum No. ADD-T-01-039-2,014, de fecha 04 de diciembre de 2,014, de ampliación de tiempo, al 31-12-2015; Acta de Recepción No. 019-,2014 de fecha 25 de noviembre de 2,014 de la Municipalidad y Acta No. REP 01-039-2014 de fecha 10 de diciembre del 2014 del Consejo Departamental de Desarrollo, fianzas de cumplimiento de contrato No. , fianzas clase C-3 de conservación de obra, fianza clase C-6R saldo deudores, fianza C-1 sostenimiento de oferta, Fianza clase C-2 de cumplimiento de contrato C-2 201401332 de fecha 05 de agosto del 2014, Fianza de conservación de obra c-3 201402575 y saldos deudores C-6r 201402574 ambas de fecha 3 de diciembre del 2014, pruebas de laboratorio (resistencia de concreto, CBR, certificado de calidad del cemento), Resolución de Impacto Ambiental No. 45-2014/DGCN/DDEP/02/NRMR/maht de fecha 06/05/2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 116613, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 80.00%.

##### **5). Construcción Sistema de Agua Potable Domiciliar (Red de Distribución), Aldea Cruz de Pino, Morazán El Progreso.**

Se realizó visita de campo al proyecto el día 12 de marzo de 2,015, acompañado por el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, colegiado 4046, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso y el Ingeniero civil Rony Hernández Gatica, colegiado No. 3944, supervisor de obras de la Municipalidad de Morazán El Progreso.

El proyecto consiste: en la hechura de 3 cajas de válvulas sectorización; 27 acometidas y línea de distribución.

Se tienen especificaciones técnicas y planos firmados, sellados por el Ingeniero Civil, Carlos Ramiro Ortega Lima, colegiado 7118.

El plazo de ejecución del proyecto es de cuatro meses (4), Acta de Inicio No. DMP 017-2,014 de fecha 20 de agosto de 2,014 de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:



| No | descripción del renglón         | unidad | cantidad contratada | Cantidad Incrementada | cantidad ejecutada | % del renglón |
|----|---------------------------------|--------|---------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| 1  | Cajas de válvulas sectorización | U      | 3                   | 1                     | 4                  | 100%          |
| 3  | acometidas                      | U      | 27                  | 9                     | 36                 | 100%          |

Se tiene Acta de No. 03-2014 de fecha 24 de octubre del 2014, el monto modificado asciende a la cantidad de Q 264,747.48 y aprobación de Consejo con fecha 6 de noviembre del 2014.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.

Formulario Evaluación de Obras y proyectos, de la unidad de Supervisión de Obras de fecha 23 de septiembre de 2014, firmadas por el Supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de El Progreso, el Arquitecto Héctor Arnulfo Archila Marroquín, con un 80.00% de avance físico.

El cuadro de avance financiero y físico firmado por el señor Manuel Gilberto Calderón Catalán Presidente Consejo de Desarrollo Departamental de El Progreso, indica un avance Financiero del 80% y un avance físico de un 100%.

Se tienen los siguientes documentos: Addendum No. ADD-T-01-050-2,014, de fecha 19 de diciembre de 2,014, de ampliación de tiempo, al 31-12-2015; Acta de Recepción No. 016-,2014 de fecha 26 de noviembre de 2,014 de la Municipalidad, Acta No. REP 01-050-2014 de fecha 10 de diciembre del 2014 del Consejo Departamental de Desarrollo, fianza clase FC-3 0403-123083 de conservación de obra, fianza clase FC-5SD 0406-123084 fianza de saldo deudores ambas de fecha 2 de diciembre del 2014, Fianza clase FC-2 0402-119891 de fecha 12 de agosto del 2014 de cumplimiento de contrato, pruebas de laboratorio (resistencia de concreto, certificado de calidad del cemento, Pruebas del agua), Resolución de Impacto Ambiental No. 26-2014/DGCN /DDEP /02/NRMR /maht de fecha 03 de marzo del 2014, constancia del Registro de Precalificados de obras con número de registro 117616, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 80.00%.

**Comentarios**

Los trabajos contaron con supervisión técnica por parte del supervisor de Consejo



---

## Departamental de Desarrollo El Progreso.

En caso que los proyectos ejecutados presentaran posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será del Consejo Departamental de Desarrollo El Progreso, de las municipalidades y de las empresas constructoras.

En los proyectos ejecutados, se cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad (movimiento de tierras, compactación de la base, etc.), por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad de los supervisores de la obra (Consejo Departamental de Desarrollo El Progreso, de la municipalidad de Morazán y de las empresas constructoras), ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a las especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos, fue proporcionada por autoridades del Consejo Departamental de Desarrollo El Progreso, la cual fue evaluada y revisada en las oficinas de dicha institución.

### Conclusiones

#### 1). **Construcción Centro de Capacitación Barrio Concepción, Cabecera Municipal Morazán El Progreso.**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 100%.

#### 2). **Mejoramiento Escuela Primaria, Aldea los Tablones, Morazán El Progreso.**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y un avance financiero del 100%.

#### 3). **Mejoramiento Camino Rural Aldea Sunzapote, Morazán El Progreso.**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 80.00%.

#### 4). **Mejoramiento Instituto Básico por Cooperativa Aldea Marajuma Morazán El Progreso.**



---

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 80.00%.

**5). Construcción Sistema de Agua Potable Domiciliar (Red de Distribución), Aldea Cruz de Pino, Morazán El Progreso.**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que cumple su objetivo. Se estableció un avance físico estimado del 100.00% y avance financiero al 80.00%.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE IZABAL**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación de los proyectos se limita a los renglones susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedarán bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la ejecución, construcción y supervisión de los proyectos.

### **Información Técnica**

Proyectos Fiscalizados:

**1) MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJÍA, FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR, IZABAL,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 011-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, por un monto de Q.1,054,000.00.

**2) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, ALDEA LA ENSENADA, EL ESTOR, IZABAL,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 010-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, por un monto de Q. 914,896.08.

**3) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, SECTOR NORTE, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR, IZABAL,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 012-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, por un monto de Q. 1,005,000.00.

**4) MEJORAMIENTO CALLE 4a. Y 5a. CALLE ENTRE 9a. y 9a. AVENIDA "A" ZONA 1, EL ESTOR, IZABAL,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 009-2014 de fecha 17 de julio de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, por un monto de Q.755,000.00.

**5) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON, IZABAL,** Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 017-2013 de fecha 15 de mayo de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal Livingston, por un monto de Q.1,494,016.29.



**6) AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE ALDEA FRONTERAS, RIO DULCE, LIVINGSTON, IZABAL,** Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 001-2013 de fecha 27 de diciembre de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal Livingston, por un monto de Q.4,950,040.58.

**7) MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACION) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON, IZABAL,** Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 029-2013 de fecha 15 de agosto de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal Livingston, por un monto de Q.1,920,401.00.

**8) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA BUENOS AIRES, LIVINGSTON, IZABAL,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 004-2014 de fecha 14 de julio de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal Livingston, por un monto de Q.1,350,661.08.

El monto total fiscalizado es de trece millones cuatrocientos cuarenta y cuatro mil quince quetzales con tres centavos (Q.13,444,015.03).

### **Evaluación Técnica**

La visita de campo a los proyectos se realizó en la semana del 23 al 27 de febrero de 2015, acompañado por el Ingeniero Antonio Soliz, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el señor Sergio Álvarez, asistente del mismo.

En las obras:

### **1) MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJÍA , FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR , IZABAL**

El proyecto consiste en la fundición de pavimentos de concreto hidráulico con una longitud de 155 metros y un ancho promedio de 10 metros con su respectivo bordillo.

Se tiene un plano (planta perfil + detalles) firmado y sellado por el Arquitecto Raúl Con Puaque, colegiado No. 3307, se presentaron especificaciones técnicas, firmadas por el Arq. Julio Alberto Sandoval Valdes, Colegiado No. 3,239.



El plazo de ejecución del proyecto es de 4 meses, Acta de Inicio de obra No. 003-2014 de fecha 21 de noviembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No. | Renglón                           | Unidad | Cantidad en Convenio | Cantidad Verificada |
|-----|-----------------------------------|--------|----------------------|---------------------|
| 1.5 | Losa de concreto espesor 0.15 mts | M2     | 1550.00              | 1550.00             |
| 1.6 | Bordillo perimetral en pavimento  | ML     | 300.00               | 300.00              |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, no se encuentran completos ya que no se ejecutó el renglón de trabajo No. 2 Muro de Contención de 49 metros cuadrados, por un monto de Q. 106,160.20, por lo que se determinó que se incumplió con el Contrato de obra. El proyecto venció el plazo contractual el 21 de enero del 2015, se ha pagado el 20% según reporte de SICOIN de fecha 24 de abril del 2015, el proyecto no esta recepcionado. Por lo que se giró una Nota de Auditoría No. DIP-08-0370-2014 de fecha 4 de mayo del 2015, solicitándose que no se realice el pago del renglón de trabajo, hasta que este ejecutado el mismo y que no se recepcione hasta que se cumpla con la construcción del renglón de trabajo del Muro de contención.

Para conformar la capa de base se utilizó material selecto según especificaciones técnicas, que fueron entregadas en la discusión de hallazgos.

El avance físico es de 89.81% según Informe de Supervisión, realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 1 de diciembre de 2014.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Anticipo No. 575319 de fecha 31 de octubre de 2014; Fianza de Cumplimiento No. 575318 de fecha 31 de octubre de 2014, pruebas de laboratorio (densidad de campo, CBR, granulometría), Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales No. 029-2014 de fecha 13 de junio de 2014, Libro de bitácora de fecha 8 de diciembre del 2014 se presentó pero no se presentaron las hojas del seguimiento de la ejecución del proyecto.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 89% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2015 se ha pagado el 20% de anticipo.





**2) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, ALDEA LA ENSENADA, EL ESTOR, IZABAL**

El proyecto consiste en la fundición de pavimentos de concreto hidráulico con una longitud de 289 metros lineales y un ancho promedio de 4.70 metros con su respectivo bordillo.

Se presentaron tres planos del proyecto (Planta, Perfil + Detalle; Detalles y Localización), así como Especificaciones Técnicas firmados y sellados por el Ingeniero Cristian Armando Aguirre Chinchilla, colegiado No. 10,113.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, Acta de Inicio No. 007-2014 de fecha 28 de noviembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No | Renglón   | Unidad | Cantidad Convenio | Cantidad Verificada |
|----|---|--------|-------------------|---------------------|
| 5  | Planchas de concreto de 0.15 mts. de espesor 4,000PSI | M2     | 1360.00           | 1360.00             |
| 7  | Bordillo invertido                                    | ML     | 664.00            | 664.00              |
| 8  | Rampa   | Unidad | 1.00              | 1.00                |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Convenio Interinstitucional.

El avance físico es de 70.29% según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Cumplimiento No. 0402-123523 de fecha 16 de diciembre del 2014; pruebas de laboratorio (densidad de campo, ensayo de resistencia de cilindros de concreto), Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales No. 046-2014 de fecha 11 de agosto de 2014, Libro de bitácora de fecha 8 de diciembre del 2014 se presentó pero no se presentaron las hojas del seguimiento de la ejecución del proyecto.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el



20% de anticipo.

**3) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, SECTOR NORTE, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR , IZABAL**

El proyecto consiste en la fundición de pavimentos de concreto hidráulico con una longitud de 247 metros lineales y un ancho promedio de 6 metros, transversal, caja de unión con tubo de 24", tragantes .

Se presentaron dos planos del proyecto (Planta + Perfil General), así como Especificaciones Técnicas firmados y sellados por el Ingeniero Cristian Armando Aguirre Chinchilla, colegiado No. 10113.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, Acta de Inicio 004-2014 de fecha 21 de noviembre del 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No  | Renglón                                 | Unidad | Cantidad Convenio | Cantidad Verificada |
|-----|---|--------|-------------------|---------------------|
| 3.1 | Colocación de concreto hidráulico       | M2     | 1483.00           | 1483.00             |
| 3.4 | Tragantes                               | Unidad | 2.00              | 2.00                |
| 3.5 | Caja de Unión + tubo de concreto de 24" | Global | 1.00              | 1.00                |
| 3.6 | Transversal                             | Unidad | 1.00              | 1.00                |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Convenio Interinstitucional.

El avance físico es de 90.08% según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 1 de diciembre de 2014.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Anticipo No. 575321, Fianza de Cumplimiento No. 575320 ambas de fecha 31 de octubre de 2014, pruebas de laboratorio (densidad de campo, análisis granulométrico, límites de attemberg, prueba de abrasión, equivalente de arena, resistencia de cilindros de concreto), Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales No. 027-2014 de fecha 10 de junio de 2014, Libro de bitácora de fecha 8 de diciembre del 2014 se presentó pero no se presentaron las hojas del seguimiento de la ejecución del proyecto.



Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el 20% de anticipo.

**4) MEJORAMIENTO CALLE 4a . Y 5a . CALLE ENTRE 9a . y 9a . AVENIDA "A" ZONA 1, EL ESTOR , IZABAL**

El proyecto consiste en la colocación de adoquín en dos tramos. El primero con una longitud de 70 metros lineales. El segundo tramo con una longitud de 71.80 metros lineales, ambos tramos con ancho promedio de 10 metros; se colocaron 284 metros lineales de bordillo, para el proyecto en total.

Se presentaron dos planos del proyecto (Planta Perfil + Detalles de Adoquín), así como Especificaciones Técnicas firmados y sellados por el Arquitecto Raúl Con Puaque, colegiado No. 3307.

El plazo de ejecución del proyecto es de 2 meses, Acta de Inicio de obra No. 006-2014 de fecha 25 de noviembre del 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No. | Descripcion           | Unidad | Cantidad Contratada | Cantidad Verificada |
|-----|-----------------------|--------|---------------------|---------------------|
| 5   | Colocación de adoquín | M2     | 1418                | 1418                |
| 6   | Bordillo              | ML     | 284                 | 284                 |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Convenio Interinstitucional.

El avance físico es de 90.06% según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 1 de diciembre de 2014.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Anticipo No. 0405-123247 de fecha 8 de diciembre de 2014, Fianza de Cumplimiento No. 0402-123246; Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales No. 028-2014 de fecha 10 de junio de 2014. No se presentaron pruebas de laboratorio.



Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el 20% de anticipo.

**5) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON, IZABAL**

El proyecto consiste en la colocación de adoquín en una longitud de 577.21 metros lineales y un ancho promedio de 6.80 metros. Además de 333.50 metros lineales de llaves de confinamiento, con su respectivo bordillo.

Se presentaron tres planos del proyecto (Planta y Detalles) firmados y sellados por el Director Municipal de Planificación y por el Alcalde Municipal; así también se tienen Especificaciones Técnicas firmadas y selladas por el Ingeniero Adolfo Rojas, colegiado No.4650 y por el Alcalde Municipal.

El plazo de ejecución del proyecto es de 180 días, Acta de Inicio de obra No. 005-2013 de fecha 05 de agosto de 2013.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No. | Renglón                         | Unidad | Cantidad Contrato | Cantidad Verificada |
|-----|---------------------------------|--------|-------------------|---------------------|
| 2   | Adoquinamiento                  | M2     | 3925,00           | 3925,00             |
| 3   | Llaves de confinamiento         | ML     | 333,50            | 333,50              |
| 3.1 | Llaves de confinamiento lateral | ML     | 947,00            | 947,00              |
| 4   | Bordes de calle                 | ML     | 132,00            | 132,00              |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Convenio Interinstitucional.

El avance físico es de 100.00% según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 30 de julio de 2014.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Contrato, planos y especificaciones técnicas.

Se presentó cuadro de integración de renglones de trabajo que contiene los



incrementos y decrementos incrementándose el monto del contrato por un valor de Q 20,093.98 de fecha 22 de octubre de 2012, en el cual se crea el renglon "Llaves de confinamiento lateral" con una longitud de 947 metros lineales. Se presentó addendums Nos. 001-2014 y 002-2014 de fecha 25 de febrero y 18 de julio ambos del año 2014, con el objeto de ampliar el plazo contractual por 120 y 30 días respectivamente. No se presentó Addendum al documento de cambio.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Anticipo No. 510,937 de fecha 18 de julio de 2013, Fianza de Cumplimiento No. 510,934 de fecha 18 de julio de 2013, Fianza de Saldos Deudores No. 0406-118533 de fecha 4 de julio de 2014, Fianza de Conservación de obra No. 0403-118532 de fecha 4 de julio de 2014, Acta de Recepción No. 002-2014 de fecha 27 de junio de 2014; Acta de Liquidación No. 03-2014 de fecha 07 de agosto de 2014 y Resolución del MARN No. 219-2012 de fecha 25 de octubre de 2012, pruebas de laboratorio (resistencia de adoquín).

Se presentó Informe de Cargos Provisional DIP-0369-2014-ICP-01 de fecha 6 de mayo de 2015, por trabajos mal ejecutados de un total de 60 metros cuadrados, del renglón de trabajo Adoquinamiento, por un monto total de Q12,583.20. Se notificó la Formulación al Director Ejecutivo Adolfo Hernández Juárez y al Supervisor de Obras Ingeniero Antonio Soliz Herrera, ambos pertenecientes al Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal; para el desvanecimiento se presentó el pago del monto total de Q.12,583.20 según recibo de ingresos varios No. 190363 de la Contraloría General de Cuentas, serie AD forma 63-A2 de fecha 7 de mayo del 2015 a la oficina del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal, firmado por Stefany Idabel Navas Meléndez, Jefe Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y con Acta de Recepción. Se tiene un avance físico y financiero estimado del 99.16%.

## **6) AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE ALDEA FRONTERAS, RIO DULCE, LIVINGSTON , IZABAL**

El proyecto consiste en la construcción Línea de conducción, caja rompe presión de 1 metro cúbico, válvulas de limpieza, paso aereo, cajas de válvulas y pasos de zanjón.

Se presentó un juego de 9 planos de Planta Perfil del sistema, los cuales fueron firmados y sellados por el Ingeniero Daniel González Villatoro, colegiado No. 2691.

El plazo de ejecución del proyecto es de 180 días, Acta de Inicio de obra No.



001-2014 de fecha 11 de abril de 2014

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No. | Descripcion                | Unidad | Cantidad Contratada | Cantidad Verificada |
|-----|----------------------------|--------|---------------------|---------------------|
| 1   | Captación                  | Unidad | 1,00                | 1,00                |
| 3   | Caja rompe presión de 1 m3 | Unidad | 1,00                | 1,00                |

La línea de conducción por estar enterrada no es susceptible de verificación, se constató en el tanque de distribución existente la entrada de la tubería de la línea de conducción.

Se tiene Orden de Cambio y Acuerdo de Trabajo Extra No. 01-2014 de fecha 15 de abril de 2014, se decrementaron los renglones: 2.1 Línea de conducción por 3182.019 metros lineales; 5.1 Conexiones domiciliarias por 20 unidades; 6.1 Red de distribución por 425 metros lineales. Además se incrementó el renglón: 4.1 Válvulas de limpieza por 3 unidades. Se crearon los renglones extras: 1.1 Paso aéreo por 3 unidades, 2.1 Válvulas automáticas evacuadoras de aire por 24 unidades y 3.1 Paso de zanjón por 300 metros lineales. El Contrato original contempla una Línea de Conducción de 14,782 metros lineales y se decrementó 3,182.01 metros lineales.

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Contrato, planos y especificaciones técnicas.

El avance físico es de 91.09 % según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 30 de julio de 2014. No se presentó último informe de supervisión.

Como parte de los documentos presentados se tiene: Fianza de Anticipo No. 620087, Fianza de Cumplimiento No. 620088 ambas de fecha 2 de abril de 2014, Fianza de Saldos Deudores No. 630005, Fianza de Conservación de obra No. 630004 ambas de fecha 10 de septiembre de 2014; Acta de Recepción No. 005-2014 de fecha 10 de septiembre de 2014; prueba de agua potable (análisis bacteriológico) y Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales 026-2014 de fecha 21 de mayo de 2014.

El avance físico estimado es del 100%, el proyecto esta en funcionamiento, el avance financiero es de 77.70% según informe de SICOIN de fecha 19 de marzo de 2015.



**7) MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACION ) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON , IZABAL**

El proyecto consiste en la fundición de pavimentos de concreto hidráulico con una longitud de 370 metros lineales y un ancho promedio de 5 metros, con su respectivo bordillo, así también se construyó un muro de contención de 75 metros lineales de longitud.

Se presentaron cinco planos del proyecto (Ubicación, Planta + Perfil de poligonal, Planta General + Perfil de rasantes, Gabaritos + Detalles especiales) y Especificaciones Técnicas firmados por el Director Municipal de Planificación, el Alcalde Municipal y el Ingeniero Edgar Bravo Ovalle, colegiado No. 6622.

El plazo de ejecución del proyecto es de 90 días, Acta de Inicio de obra No. 006-2013 de fecha 11 de noviembre de 2013

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No. | Renglón                                | Unidad | Cantidad Convenio | Cantidad Verificada |
|-----|--|--------|-------------------|---------------------|
| 4   | Carpeta de rodadura (concreto 3000psi) | M2     | 1850,10           | 1850,10             |
| 5   | Muro de contencion                     | ML     | 75,00             | 75,00               |
| 6   | Bordillo                               | ML     | 727,70            | 727,70              |
| 8   | Transversal + cabezales                | Unidad | 2,00              | 2,00                |

Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Convenio Interinstitucional. Para la base se utilizó material granular triturado, según se indica en planos.

El avance físico es de 100.00% según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 7 de agosto de 2014.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Anticipo No. 0405-110484 de fecha 18 de septiembre de 2013, Fianza de Cumplimiento No. 0402-110483 de fecha 18 de septiembre de 2013, Fianza de Saldos Deudores No. 0406-120505 de fecha 4 de septiembre de 2014, Fianza de Conservación de obra



No. 0403-120504 de fecha 4 de septiembre de 2014; Acta de Recepción No. 004-2014 de fecha 3 de septiembre del 2014, Resolución de Impacto Ambiental No. 176-2012 de fecha 8 de agosto del 2012, prueba de compresión de concreto.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero es de 82.57% según informe de SICOIN de fecha 19 de marzo de 2015.

**8) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO ) ALDEA BUENOS AIRES, LIVINGSTON , IZABAL**

El proyecto consiste en colocación de 283 metros lineales de adoquín en un ancho promedio de 8 metros, además de fundición de 539 metros lineales de llaves de confinamiento y 824 metros lineales de bordillo.

Se presentaron seis planos del proyecto (Planta y perfil de tramos A y B, Plantas de geometría y adoquinamiento tramo A, Plantas de geometría y adoquinamiento tramo B, Detalle de adoquinado y gabaritos de calle, Gabaritos de calle y plano de localización) y Especificaciones Técnicas las cuales fueron firmados y sellados por el Director Municipal de Planificación, el Alcalde Municipal y el Ingeniero Luis Fernando Bolaños Estrada, colegiado No. 12,694.

El plazo de ejecución del proyecto es de 90 días, Acta de Inicio No. 003-2014 de fecha 01 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| No. | Renglón                        | Unidad | Cantidad Contratada | Cantidad Verificada |
|-----|--------------------------------|--------|---------------------|---------------------|
| 3   | <b>carpeta de adoquín</b>      |        |                     |                     |
| 3,1 | tramo a                        | M2     | 1726,20             | 1726,20             |
| 3,2 | tramo b                        | M2     | 544,00              | 544,00              |
| 4   | <b>llaves de confinamiento</b> |        |                     |                     |
| 4,1 | tramo a                        | ML     | 392,00              | 392,00              |
| 4,2 | tramo b                        | ML     | 147,00              | 147,00              |
| 5   | <b>bordillo</b>                |        |                     |                     |
| 5,1 | tramo a                        | ML     | 650,00              | 650,00              |
| 5,2 | tramo b                        | ML     | 174,00              | 174,00              |





Los renglones de trabajo que se midieron en la inspección de campo, se encuentran completos, por lo que se determinó que se cumplió con el Contrato, planos y especificaciones técnicas. El material utilizado es selecto.

El avance físico es de 51.00% según Informe de Supervisión realizado por el Ingeniero Antonio Soliz Herrera, colegiado No. 4638, Supervisor de Obra, realizado el 26 de diciembre de 2014.

Como parte de los documentos presentados se tienen: Fianza de Anticipo No. 0405-122022 de fecha 22 de octubre de 2014, Fianza de Cumplimiento No. 0402-122021 de fecha 22 de octubre de 2014, Fianza de Saldos Deudores No. 0406-123520 de fecha 16 de diciembre de 2014, Fianza de Conservación de obra No. 0403-123519 de fecha 16 de diciembre de 2014, pruebas de laboratorio (prueba del adoquín) y Resolución del MARN No. 033-2014 de fecha 02 de julio de 2014. No se presentó informes de supervisión del proyecto, del seguimiento y ejecución.

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y un avance financiero de 0.00% según informe de SICOIN de fecha 18 de marzo de 2015.

### **Comentarios**

Con el objeto de informar sobre la situación financiera de los proyectos del municipio de El Estor, la señora Stefany Idabel Navas Melendez, Jefe Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal, presentó en Oficio No. 113-2015 de fecha 16 de abril de 2015, el cuadro que refleja el desembolso del 20% de anticipo para todos los proyectos del municipio de El Estor que son objeto de la presente fiscalización.

En caso de que los proyectos presentaran posteriormente deficiencias constructivas por dolo o mala fé, la responsabilidad será del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y de las municipalidades de Livingston y El Estor.

En los proyectos ejecutados se cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad, por lo que cualquier falla en estos será responsabilidad de los supervisores de obra (CODEDE y municipalidades), ya que debieron velar por que dichos renglones se ejecutaran conforme a lo planificado y a las especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de las obras.



La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos fue proporcionada por autoridades del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal.

### **Conclusiones**

#### **1) MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJÍA , FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR , IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 89% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el 20% de anticipo.

#### **2) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, ALDEA LA ENSENADA, EL ESTOR , IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el 20% de anticipo.

#### **3) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, SECTOR NORTE, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR , IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el 20% de anticipo.

#### **4) MEJORAMIENTO CALLE 4a. Y 5a. CALLE ENTRE 9a. y 9a. AVENIDA "A" ZONA 1, EL ESTOR, IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero según SICOIN de fecha 24 de abril del 2014 se ha pagado el 20% de anticipo.

#### **5) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON, IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su



---

uso, por lo que se cumple su objetivo. Se tiene un avance físico estimado del 99.16% y un avance financiero de 99.16%, según informe de SICOIN de fecha 19 de marzo de 2015.

#### **6) AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE ALDEA FRONTERAS, RIO DULCE, LIVINGSTON , IZABAL**

El avance físico estimado es del 100%, el proyecto esta en funcionamiento, el avance financiero es de 77.70% según informe de SICOIN de fecha 19 de marzo de 2015.

#### **7) MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACION ) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON , IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y el avance financiero es de 82.57% según informe de SICOIN de fecha 19 de marzo de 2015.

#### **8) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO ) ALDEA BUENOS AIRES, LIVINGSTON , IZABAL**

Se determinó que el proyecto está en funcionamiento y en condiciones para su uso, por lo que se cumple su objetivo. El avance físico estimado es del 100% y un avance financiero de 0.00% según informe de SICOIN de fecha 18 de marzo de 2015.

### **ÁREA TÉCNICA**

#### **FALTA DE DOCUMENTOS DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Izabal).**

##### **Condición**

En los expedientes de los proyectos: 1) MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJÍA, FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR IZABAL, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 011-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q.1,054,000.00. 2) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, ALDEA LA ENSENADA, EL ESTOR, IZABAL, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 010-2014 de fecha



12 de noviembre de 2014, suscrito entre Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 914,896.08. 3) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, SECTOR NORTE, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR, IZABAL, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 012-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q.1,005,000.00. No se presentaron especificaciones técnicas. 4) MEJORAMIENTO CALLE 4a. Y 5a. CALLE ENTRE 9a. y 9a. AVENIDA "A" ZONA 1, EL ESTOR, IZABAL, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 009-2014 de fecha 17 de junio de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 755,000.00. No se presentó pruebas de laboratorio. 5) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON, Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 017-2013 de fecha 15 de mayo de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 1,494,016.29. No se presentó addendum de Documento de Cambio del Consejo Departamental de Desarrollo y que fue realizado por la Unidad Ejecutora según Cuadro de Integración de renglones para incrementos y decrementos de ejecución. 6) AMPLIACION SISTEMA DE AGUA POTABLE ALDEA FRONTERAS, RIO DULCE, LIVINGSTON, IZABAL, Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 001-2013 de fecha 27 de diciembre de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 4,950,040.58. No se presentaron Especificaciones Técnicas e Informes de Supervisión; y 7) MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACION) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON, IZABAL, Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 029-2013 de fecha 15 de agosto de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 1,920,401.00. Para los proyectos 5) y 7) no se presentaron planos finales y para los proyectos 1), 2), 3) y 4) no se presentó libro de bitácora y Actas de Inicio.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno Decreto 09-03, de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, numeral 2.6; Documentos de respaldo, establece: "Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de



---

registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.”.

### **Causa**

El Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo no verificó que estuvieran completos los expedientes de los proyectos.

### **Efecto**

El no contar con los expedientes completos ocasionará contratiempos en posteriores revisiones y auditorías, perjudicando así a todos los responsables que intervinieron en la ejecución de las obras.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo dará instrucciones a donde corresponda para constatar que los expedientes de los proyectos cuenten con la documentación básica necesaria que avale el estado de los mismos.

### **Comentarios De Los Responsables**

En Oficio No. 112-2015 de fecha 16 de abril de 2015, el señor Adolfo Hernandez Juarez, Director Ejecutivo del Consejo de Desarrollo de Izabal, comenta:

“El proyecto MEJORAMIENTO CALLE 4ª. Y 5ª. CALLE ENTRE 9ª. Y 9ª. AVENIDA “A” ZONA 1, EL ESTOR, IZABAL, éste Consejo hasta la presente fecha únicamente ha entregado el 20 por ciento correspondiente al anticipo, por lo que la Unidad Ejecutora aún no ha presentado la solicitud del pago de la primera estimación, por lo que el documento que usted solicita, la Unidad Ejecutora lo presentará en ese momento.

El proyecto MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON, la Unidad Ejecutora no presentó solicitud de aprobación de los cambios citados.

Con respecto al punto siete de su oficio correspondiente al proyecto MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACIÓN) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON, IZABAL y punto cinco; la Unidad Ejecutora no presentó solicitud de aprobación de los cambios citados.

Respecto al libro de bitácora y actas de inicio de los numerales 1), 2), 3) y 4), éste Consejo aún no tiene esos documentos porque la Unidad Ejecutora no ha presentado solicitud de la primera estimación de pago.”.

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo para los numerales 4), 5) y 7), para este último se confirma para los proyectos 5) y 7) por no presentarse planos finales y para los proyectos 1), 2), 3) y 4) por no presentarse libro de bitácora, por último para los



proyectos 1) y 2) por no presentarse Acta de Inicio de obra. Además los argumentos presentados por el responsable no desvanecen el mismo.

### Acciones Legales Y Administrativas

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo              | Nombre                           | Valor en Quetzales  |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO | ADOLFO (S.O.N.) HERNANDEZ JUAREZ | 16,584.16           |
| <b>Total</b>       |                                  | <b>Q. 16,584.16</b> |

### DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 Consejo De Desarrollo De Izabal).

#### Condición

En el proyecto: **MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJÍA, FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR IZABAL**, convenio No. 011-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, Izabal, por un monto de Q. 1,054,000.00. En la visita de campo realizada el día 26 de febrero de 2015, conjuntamente con el Ingeniero Antonio Soliz, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el señor Sergio Álvarez, asistente del mismo, se verificó que no estaba ejecutado el renglón 2. Muro de Contención, por lo que se denota deficiente supervisión en la obra, ya que el plazo contractual está vencido.

#### Criterio

El Acuerdo Interno Decreto 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, numeral 2.2: Supervisión, se establecerán los distintos niveles de supervisión, como una herramienta gerencial para el seguimiento y control de las operaciones, que permitan identificar riesgos y tomar decisiones para administrarlos y aumentar la eficiencia y calidad de los procesos.

#### Causa

Falta de supervisión profesional en las obras.

#### Efecto

El no contar con supervisión profesional en las obras, se corre el riesgo de mala ejecución de las mismas.

#### Recomendación



El Director Ejecutivo debe girar instrucciones para que se cumpla con la supervisión de las obras y que las mismas se ejecuten conforme a los convenios establecidos.

**Comentarios De Los Responsables**

El proyecto " **MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJIA, FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR, IZABAL**, Contrato No. 001-2014 de fecha 4 de noviembre de 2014, suscrito entre el Alcalde Municipal y representante legal de la empresa CONSTRUCTORA DEL ATLANTICO, por un monto de Q.1,054,000.00. Presentó un avance físico del 100% con fecha 22 de diciembre, esto contempla el informe de supervisión municipal y el libro de bitácoras....".

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que la no ejecución del muro de contención denota deficiente supervisión de la obra, ya que se presentó un informe de fecha 22 de diciembre del 2014 con avance físico del 100%. El plazo del Convenio estaba vigente cuando se realizó la visita.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo               | Nombre                         | Valor en Quetzales  |
|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE OBRAS | ANTONIO (S.O.N.) SOLIZ HERRERA | 20,000.00           |
| <b>Total</b>        |                                | <b>Q. 20,000.00</b> |

**DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 3 Consejo De Desarrollo De Izabal).**

**Condición**

En el expediente de los proyectos: **1) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, SECTOR NORTE, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR, IZABAL**, convenio No. 012-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, Izabal, por un monto de Q.1,005,000.00. Se denota incongruencia entre especificaciones técnicas y planos de obra, respecto al material a utilizar en la capa de base; **2) MEJORAMIENTO CALLE INEB A PUENTE MEJÍA, FASE II, BARRIO SAN JORGE, EL ESTOR IZABAL**, convenio No. 011-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, Izabal, por un monto de Q.1,054,000.00. **3) MEJORAMIENTO CALLE PRINCIPAL, ALDEA LA ENSENADA, EL ESTOR,**



**IZABAL**, convenio No. 010-2014 de fecha 12 de noviembre de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, Izabal, por un monto de Q.914,896.08; y **4) MEJORAMIENTO CALLE 4a. Y 5a. CALLE ENTRE 9a. Y 9a. AVENIDA "A" ZONA 1, EL ESTOR, IZABAL**, convenio No. 009-2014 de fecha 17 de julio de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal de El Estor, Izabal, por un monto de Q. 755,000.00. Para los proyectos 2), 3) y 4) se verificó en planos y especificaciones técnicas que se indica material selecto para conformar la capa de base de los proyectos.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno Decreto 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, numeral 1.2 Estructura De Control Interno, establece “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno, que promueva un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y, h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesione la calidad del servicio”. Numeral 2.6; Documentos de respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.”.

### **Causa**

El Director Ejecutivo no cumplió con verificar que se cumpliera con especificaciones técnicas.

### **Efecto**

Al no cumplir con normativas y criterios constructivos, se afecta la calidad y durabilidad de la obra.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo dará instrucciones a donde corresponda para que se cumpla con la calidad y especificaciones de los materiales.





### **Comentarios De Los Responsables**

El Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal, no se pronunció ni se presentó a la discusión de hallazgos, según consta en Acta No. 6-2015 de fecha 4 de mayo del 2015.

### **Comentario De La Auditoría**

No se desvanece el hallazgo por no presentarse a la discusión de hallazgos y no presentar las pruebas.

### **Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo              | Nombre                           | Valor en Quetzales  |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO | ADOLFO (S.O.N.) HERNANDEZ JUAREZ | 16,584.16           |
| <b>Total</b>       |                                  | <b>Q. 16,584.16</b> |

### **DEFICIENCIA EN LA SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE RECEPCIÓN (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 Consejo De Desarrollo De Izabal).**

#### **Condición**

En el expediente de los proyectos: 1) MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON, Contrato Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 017-2013 de fecha 15 de mayo de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 1,494,016.29; y 7) MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACION) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON, IZABAL, Contrato Interinstitucional de ofinanciamiento No. 029-2013 de fecha 15 de agosto de 2013, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Izabal y el Alcalde Municipal, por un monto de Q. 1,920,401.00. No se presentó ningún documento que avale o autorice la recepción de los dos proyectos y no participó ningún representante del Consejo Departamental de Desarrollo en las Actas de Recepción de la Unidad Ejecutora.

#### **Criterio**

En los Contratos Interinstitucionales de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras No. 017-2013 y 029-2013, cláusula QUINTA: Forma de entrega de los aportes, literal c, numeral 5), establece: "...”EL CONSEJO DEPARTAMENTAL”, autorizará el acta de recepción final de la obra de la Comisión Receptora



nombrada para el efecto por parte de “LA UNIDAD EJECUTORA”;...”. Cláusula DÉCIMA: Responsabilidad de las partes, literal A, literal h, numeral 8), establece: “Nombrar a un representante ante la Comisión Receptora y Liquidadora de la obra; dicha comisión tendrá como finalidad determinar que la misma haya sido concluida conforme a los estándares...”.

### **Causa**

El Director Ejecutivo no veló porque participara un representante del Consejo Departamental de Desarrollo en la recepción de los proyectos de la Unidad Ejecutora.

### **Efecto**

Que no se tenga la certeza del cumplimiento a lo establecido en el Convenio por no estar presente en la recepción de las obras.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo debe girar instrucciones al Director Ejecutivo para que le dé el debido seguimiento a las recepciones de obra, y así cumplir con lo establecido en la cláusula del Convenio.

### **Comentarios De Los Responsables**

En Oficio No. 112-2015 de fecha 16 de abril de 2015, el señor Adolfo Hernandez Juarez, Director Ejecutivo del Consejo de Desarrollo de Izabal, responde:

“Con respecto a que no participó ningún representante del Consejo Departamental de Desarrollo en las actas de recepción de la Unidad Ejecutora de los proyectos MEJORAMIENTO CALLE (ADOQUINAMIENTO) ALDEA LOS ANGELES, LIVINGSTON Y MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTACIÓN) DE BARRIO LA PISTA HACIA EL PUENTE QUEHUECHE SIETE ALTARES, LIVINGSTON, IZABAL, le informo que al momento de que la Unidad Ejecutora redacta el acta correspondiente de la recepción de las obras, no informo a éste Consejo de la acción que ellos hicieron y por lo tanto esa es la razón por la que no comparece el Supervisor de Obras de éste Consejo.”.

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que los argumentos presentados por los responsables no lo desvanecen.

### **Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

Cargo

Nombre

Valor en Quetzales



---

|                    |                                  |                     |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO | ADOLFO (S.O.N.) HERNANDEZ JUAREZ | 16,584.16           |
| <b>Total</b>       |                                  | <b>Q. 16,584.16</b> |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE ZACAPA**

### **Limitaciones Al Alcance**

Los proyectos presentan condiciones que únicamente se pueden comprobar durante su ejecución, por lo que cualquier falla posterior generada por deficiencia en la planificación o por mala práctica constructiva, será responsabilidad de las instituciones encargadas de la planificación, empresa constructora y personas designadas para la supervisión de las obras.

### **Información Técnica**

Área de Infraestructura Pública

La auditoría comprendió la evaluación de los proyectos siguientes:

1) Mejoramiento Instituto Básico Telesecundaria (Muro de Contención) San Diego, Zacapa, Contrato No.06-MUNI/SD-2014 de fecha 5 de septiembre de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Isaías Martínez Morales y el Señor Sergio Orlando Martínez Aldana, Propietario y Representante de la empresa Constructora La Joya, por un monto Q232,000.41. (Contrato de Cofinanciamiento No. 007-CAR-2014)

2) Mejoramiento Calle de Acceso Casa Hogar, Cabecera Municipal San Diego, Zacapa, Contrato No.02-MUNI/SD-2014 de fecha 16 de julio de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Isaías Martínez Morales y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q232,186.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 007-CAR-2014)

3) Mejoramiento Calle Sector La Iglesia, Aldea Monte Grande, Rio Hondo, Zacapa Contrato No.07-2014 de fecha 8 de julio de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Alex Geovani Sosa Marín y el Señor Marlon Vinicio Marín Vásquez, Representante de la empresa Constructora CONSTRURH, por un monto Q397,000.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 011-CAR-2014)

4) Mejoramiento Calle tercer ingreso Fase II, Aldea La Palma, Rio Hondo, Zacapa, Contrato No.14-2014 De fecha 17 de agosto de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Alex Geovani Sosa Marín y la Señora Elsa Onoria Chacón Marín Representante de la empresa constructora denominada Comercializadora del Atlántico por un monto de Q701,009.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 033-CAR-2014)

5) Construcción Instituto Básico Telesecundaria Aldea Pueblo Nuevo, Usumatlan,



---

Zacapa, Contrato No.260-2014 de fecha 22 de agosto de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Andi Natanael Pacheco Vásquez y el Señor Sergio David Asencio Oliva, Propietario y Representante de la empresa Constructora Asencio, por un monto Q525,868.86. (Contrato de Cofinanciamiento No. 035-CAR-2014)

6) Mejoramiento Sistema de Agua Potable (Tanque de Distribución) Aldea Rio Chiquito, Usumatlan, Zacapa, Contrato No.265-2014 de fecha 3 de septiembre de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Andi Natanael Pacheco Vásquez y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q300,000.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 041-CAR-2014)

7) Mejoramiento Calle Bajada al Rio, Aldea San Miguel, Huité, Zacapa, Contrato No.01/2014 de fecha 28 de julio de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Julio César Chacón y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q566,385.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 007-CAR-2014)

8) Mejoramiento Sistema de Agua Potable con Perforación de Pozo, Aldea Antombrán, Huité Zacapa, Contrato No.04/2014 de fecha 5 de septiembre de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Julio César Chacón y el Señor Víctor Manuel Chávez Castañeda, Presidente del consejo de Administración y Representante de la empresa Diseño e Ingeniería de riego y Agua S. A. (DIRYA), por un monto Q778,072.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 051-CAR-2014)

El total del monto fiscalizado es de TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS SIETE QUETZALES CON VEINTISIETE CENTAVOS Q.3, 732,707.27

### **Evaluación Técnica**

#### **“Mejoramiento Instituto Básico Telesecundaria (Muro de Contención) Aldea El Terrero, San Diego, Zacapa”**

Para la construcción de la obra se cuenta con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Borys Antulio Herrera C. colegiado No. 4,847.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 046-CAR-2014 de fecha 28 de julio de 2014, por un monto total de Q232,186.41, suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Isaías Martínez Morales, Alcalde Municipal de San Diego, Zacapa y Walter Alexander Madrid Monroy, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la aldea El Terrero, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de



---

Zacapa aportó Q210,000.00 equivalente al 90.44 %, la Municipalidad Q21,000.00 que corresponde al 9.04% y la Comunidad Q1,186.41 que corresponde al 0.51%.

La obra consistió en la construcción de un muro de contención de mampostería de block en la aldea El Terrero, según Contrato Administrativo No. 06-MUNI/SD-2014 de fecha 5 de septiembre de 2014 suscrito entre el señor Isaías Martínez Morales, Alcalde Municipal de San Diego y el Propietario y Representante legal de la Empresa Constructora “La Joya”, por un monto de Q232,000.00 y plazo contractual de 120 días a partir de la entrega del anticipo.

La obra inicio el día 26 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 08-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 13-2014 de fecha 6 de noviembre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 4.00 columnas: 27 unidades. 7.00 Tallado para muros de contención: 121.20 metros cuadrados. 8.00 Nivelación y Compactación parte superior de Muros de Contención: 45.45 metros cuadrados 9.00 Rotulo de Identificación de Proyecto: 1.00 unidad, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable la obra se encontró en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

### **“Mejoramiento Calle de Acceso Casa Hogar, Cabecera Municipal San Diego, Zacapa”**

Para la construcción de la obra se cuenta con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Borys Antulio Herrera C. colegiado No. 4,847.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. No. 046-CAR-2014 de fecha 28 de julio de 2014, por un monto total de Q232,186.00, suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Isaías Martínez Morales, Alcalde Municipal de San Diego, Zacapa y Roger Augusto Arana Franco, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la cabecera Municipal, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q209,550.00 equivalente al 90.25 %, la Municipalidad Q21,455.00 que corresponde al 9.24% y la Comunidad Q1,181.00 que corresponde al 0.51%. El plazo del convenio fue de 3 meses contados a partir de la fecha en que se suscribe el acta de inicio.

La obra consistió en el mejoramiento de 67.80 metros lineales de calle pavimentada, realizándose trabajos de Reacondicionamiento de Sub Rasante.



La obra se ejecutó según Contrato Administrativo No. 02-MUNI/SD-2014 de fecha 16 de julio suscrito entre el Alcalde Municipal Isaías Martínez Morales y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q232,186.00 y plazo contractual de 03 meses a partir de la suscripción del Acta de inicio.

La obra inicio el día 1 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 06-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 11-2014 de fecha 6 de noviembre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 6.00 Pavimento de Concreto de Cemento Hidráulico Espesor de 12 centímetros: 433.50 metros cuadrados. 7.00 Bordillo expuesto de 0.10 por 0.25 metros: 13.00 metros lineales. 9.00 Limpieza final: 433.50 metros cuadrados. 10.00 Rotulo de identificación: 1.00 unidad, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

### **Mejoramiento Calle Sector La Iglesia, Aldea Monte Grande, Rio Hondo, Zacapa**

Para la construcción de la obra se cuenta con planos y estudio técnico firmados por el Ingeniero Civil Oscar Rolando Martínez Jordán colegiado No. 11,116.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 011-CAR-2014 de fecha 3 de junio de 2014, por un monto total de Q397,000.00 suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Alex Geovani Sosa Marín, Alcalde Municipal de Rio Hondo, Zacapa y German Gerardo Matta, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la Aldea Monte Grande, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q360,000.00 equivalente al 90.68 %, la Municipalidad Q36,000.00 que corresponde al 9.07% y la Comunidad Q1,000.00 que corresponde al 0.25%.

La obra consistió en el mejoramiento de 171.00 metros lineales de calle pavimentada, realizándose trabajos de Reacondicionamiento de Sub Rasante.

La obra se ejecutó según Contrato Administrativo No. 07-2014 de fecha 8 de julio de 2014, suscrito entre el Alcalde Municipal Alex Geovani Sosa Marín y el Señor Marlon Vinicio Marín Vásquez, Representante de la empresa Constructora CONSTRURH, por un monto Q396,730.00 y plazo contractual de 180 días a partir de la suscripción del Acta de inicio.



La obra inicio el día 5 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 07-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 11-2014 de fecha 3 de octubre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 1. Replanteo topográfico: 171.00 metros lineales 2.Trabajos preliminares: 171.00 metros lineales 6. Pavimento de Concreto espesor= 0.10 metros: 709.85 metros cuadrados. 8. Drenaje Transversal: 1.00 unidad. 9. Limpieza final: 1.00 global, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

### **"Mejoramiento Calle tercer ingreso Fase II, Aldea La Palma, Rio Hondo, Zacapa"**

Para la construcción de la obra se cuenta con planos y estudio técnico firmados por el Ingeniero Civil Jimmy Wilson Lux Casasola colegiado No. 9,604.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 033-CAR-2014 de fecha 10 de julio de 2014, por un monto total de Q701,009.00 suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Alex Geovani Sosa Marín, Alcalde Municipal de Rio Hondo, Zacapa, en su cláusula Tercera indica que fue financiada totalmente por el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q701,009.00 equivalente al 100 %.

La obra consistió en el mejoramiento de 147.00 metros lineales de calle pavimentada, realizándose trabajos de Reacondicionamiento de Sub Rasante.

La obra se ejecutó según Contrato Administrativo No.14-2014 De fecha 17 de agosto de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Alex Geovani Sosa Marín y la Señora Elsa Onoria Chacón Marín Representante de la empresa constructora denominada Comercializadora del Atlántico por un monto de Q700,740.90 y plazo contractual de 180 días a partir de la suscripción del Acta de inicio.

La obra inicio el día 22 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 10-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 14-2014 de fecha 3 de octubre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 1. 1.Trabajos preliminares: 147.00 metros lineales 5. Pavimento de Concreto espesor= 0.10 metros: 1,366.00 metros cuadrados. 6. Cuneta de concreto de 0.50 metros: 148.00 metros lineales 7. Bordillo de concreto de 0.10





por 0.25 metros: 142.00 metros lineales 9. Rotulo de identificación: 1.00 unidad, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

### **"Construcción Instituto Básico Telesecundaria Aldea Pueblo Nuevo, Usumatlan, Zacapa"**

Para la construcción de la obra se cuenta con especificaciones técnicas firmadas y selladas por el Ingeniero Civil Roberto Gavarrete C. colegiado No. 3,305 y planos firmados por el Arquitecto José Leopoldo Chanta Méndez col. No. 3,591

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. No. 035-CAR-2014 de fecha 10 de julio de 2014, por un monto total de Q525,868.86, suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Andi Natanael Pacheco Vásquez, Alcalde Municipal de Usumatlan, Zacapa y Oscar Leonel Pérez Sánchez, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la aldea Pueblo Nuevo, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q520,868.86 equivalente al 98.99 %, la Municipalidad Q5,000.00 que corresponde al 0.95% y la Comunidad Q300.00 que corresponde al 0.06%.

La obra consistió en la construcción de un edificio de mampostería de block y cubierta de lámina de zinc, en la aldea Pueblo Nuevo, según Contrato Administrativo No.260-2014 de fecha 22 de agosto de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Andi Natanael Pacheco Vásquez y el Señor Sergio David Asencio Oliva, Propietario y Representante de la empresa Constructora Asencio, por un monto Q525,500.00 y plazo contractual de 8 meses a partir de la fecha del acta de inicio.

La obra inicio el día 25 de agosto de 2014 de acuerdo al Acta No. 02-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 12-2014 de fecha 10 de noviembre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 1. 1.Trazo y Estaqueado: 2 días 17. Levantado de Block Pómez de 0.15 por 0.20 por 0.40: 137.00 metros cuadrados. 18. Levantado de Block Pómez de 0.10 por 0.20 por 0.40: 10.00 metros cuadrados.19. Estructura Metálica y Cubierta de Lamina: 223 metros cuadrados. 20. Piso de Concreto: 143.00 metros cuadrados. 21. Banqueta de concreto resistencia 170 kg/cm<sup>2</sup>: 70.00 metros cuadrados. 22. Puertas metálicas: 27 metros cuadrados. 24. Instalación de agua potable: 1.00 global. 25. Instalación de drenaje: 1.00 global. 26. Instalación eléctrica: 1.00 global. 27. Construcción de fosa séptica: 1.00 global. 28.



Construcción de pozo de absorción: 1.00 global. 33. Ventana Aluminio + Vidrio: 1.00 global, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró finalizada. Avance Físico Estimado 100%.

### **"Mejoramiento Sistema de Agua Potable (Tanque de Distribución) Aldea Rio Chiquito, Usumatlan, Zacapa."**

Contrato No.265-2014 de fecha 3 de septiembre de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Andi Natanael Pacheco Vásquez y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q305,200.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 041-CAR-2014)

Para la construcción de la obra se cuenta con especificaciones técnicas y planos firmados y selladas por el Ingeniero civil Edwin Eduardo Rodríguez Rodríguez, colegiado No. 8,695.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 041-CAR-2014 de fecha 16 de julio de 2014, por un monto total de Q397,000.00 suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Andi Natanael Pacheco Vásquez, Alcalde Municipal de Usumatlan, Zacapa y Baltazar Sis García, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la Aldea Rio Chiquito, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q300,000.00 equivalente al 98.26 %, la Municipalidad Q5,000.00 que corresponde al 1.64% y la Comunidad Q300.00 que corresponde al 0.10%.

La obra consistió en la Construcción de un tanque de distribución de 38 metros cúbicos para la aldea Rio Chiquito.

La obra se ejecutó según Contrato Administrativo No.265-2014 de fecha 3 de septiembre de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Andi Natanael Pacheco Vásquez y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q305,200.00 y plazo contractual de 8 meses a partir de la suscripción del Acta de inicio.

La obra inicio el día 25 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 08-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 16-2014 de fecha 3 de diciembre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 2. Tanque de Distribución de 38 metros cúbicos: 1 unidad. 3. Caja de Válvulas: 1 unidad, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su



calidad se considera aceptable, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró finalizada pendiente de conexión al tanque existente. Avance Físico Estimado 100%.

### **"Mejoramiento Calle Bajada al Rio, Aldea San Miguel, Huité, Zacapa"**

Contrato No.01/2014 de fecha 28 de julio de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Julio César Chacón y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q566,385.00. (Contrato de Cofinanciamiento No. 007-CAR-2014)

Para la construcción de la obra se cuenta con planos y especificaciones técnicas firmadas y selladas por el Ingeniero Civil Oscar Juan Manuel Rodríguez Flores colegiado No. 12,687.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 019-CAR-2014 de fecha 3 de junio de 2014, por un monto total de Q566,385.00 suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Julio César Chacón, Alcalde Municipal de Huité, Zacapa y Juan Antonio Juárez Mateo, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la Aldea San Miguel, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q535,000.00 equivalente al 94.46%, la Municipalidad Q30,000.00 que corresponde al 5.30% y la Comunidad Q1,385.00 que corresponde al 0.24%.

La obra consistió en el mejoramiento de 205.00 metros lineales de calle pavimentada, realizándose trabajos de Reacondicionamiento de Sub Rasante.

La obra se ejecutó según Contrato Administrativo No.01/2014 de fecha 28 de julio de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Julio César Chacón y el Señor José Abraham Morales Vargas, Propietario y Representante de la empresa Transportes Henry Morales, por un monto Q566,385.00 y plazo contractual de 90 días a partir de la suscripción del Acta de inicio.

La obra inicio el día 12 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 05-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 11-2014 de fecha 4 de diciembre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: 2. Replanteo topográfico: 205.00 metros lineales. 4.01. Pavimento de Cemento Hidráulico de 3,500 psi espesor.= 0.12 metros. (Incluye ranurado): 108.00 metros cúbicos. 5.01 Bordillo de concreto de 0.10 por 0.35 metros: 205.00 metros lineales. 5.02 Cuneta tipo "L" de 0.40 por 0.30 por 0.07 metros: 205.00



metros lineales, los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

### **"Mejoramiento Sistema de Agua Potable con Perforación de Pozo, Aldea Antombrán, Huité Zacapa"**

Para la construcción de la obra se cuenta con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Estuardo Efraín Vidal Mayorga, colegiado No. 4,045.

El Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 051-CAR-2014 de fecha 4 de agosto de 2014, por un monto total de Q778,072.00 suscrito entre Sandra Carolina Orellana Cruz, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, Julio César Chacón, Alcalde Municipal de Huité, Zacapa e Israel de Jesús Reyes Mateo, Presidente del Consejo Comunitario de desarrollo de la Aldea Antombrán, en su cláusula Tercera indica que fue financiada tripartitamente, para lo cual el Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa aportó Q760,000.00 equivalente al 97.68%, la Municipalidad Q17,000.00 que corresponde al 2.18% y la Comunidad Q1,072.00 que corresponde al 0.14%.

La obra consistió en la Perforación y Equipamiento de pozo artesanal con Caseta Control en la aldea Antombrán según Contrato No.04/2014 de fecha 5 de septiembre de 2014 suscrito entre el Alcalde Municipal Julio César Chacón y el Señor Víctor Manuel Chávez Castañeda, Presidente del consejo de Administración y Representante de la empresa Diseño e Ingeniería de riego y Agua S. A. (DIRYA), por un monto Q776,686.15 y plazo contractual de 06 meses a partir de la fecha de entrega del anticipo.

La obra inicio el día 5 de septiembre de 2014 de acuerdo al Acta No. 06-2014 de la misma fecha y fue finalizada y Recepcionada por medio del Acta No. 12-2014 de fecha 5 de diciembre de 2014.

Se cuantificaron en obra los siguientes renglones de trabajo susceptibles de verificación: Perforación pozo artesanal. 1.02 Anillo de protección para pozo (por inundaciones): 1.00 unidad. 1.02 Brocal de Protección: 1.00 unidad. 1.09 Cable porta electrodos: 50.00 pies. 1.10 Accesorios h.g. para conexión: 1.00 global. 1.11 Manómetro: 1.00 global. 1.12 Base de acero y cabezal de descarga para motor: 1.00 unidad. 1.13 Válvula de compuerta de 4 pulg.: 1.00 unidad. 1.14 Panel de control: 1.00 unidad. Caseta de control. 2.03 Solera de humedad de 0.20 por 0.15 metros: 10.10 metros lineales. 2.04 Levantado de muros: 21.00 metros cuadrados. 2.05 Soleras intermedias: 19.30 metros lineales. 2.06 Solera Corona: 10.10 metros lineales. 2.07 Columna tipo C1: 4.00 unidad. 2.08 Columna tipo C2: 1.00 unidad.



---

2.09 Losa de concreto armado. 14.50 metros cuadrados. 2.10 Piso de concreto: 5.52 metros cuadrados. 2.11 Piso de concreto rustico: 7.80 metros cuadrados: 2.12 Acabados: 1.00 global. 2.13 Acometida eléctrica: 1.00 unidad. 2.14 Rotulo de identificación: 1.00 unidad., los cuales cumplen con los requerimientos del contrato y su calidad se considera aceptable. La obra se encontró en funcionamiento.

### **Comentarios**

La verificación física de las obras indicadas, incluidas en el presente informe se basó en los renglones de trabajo susceptibles de medición y al momento de la visita de campo los proyectos se encontraron finalizados y en funcionamiento.

### **Conclusiones**

El cumplimiento de planos, especificaciones técnicas, cantidades contractuales y el uso de materiales de calidad para la construcción, estipulados en el contrato, es responsabilidad del personal de supervisión, de las Empresas constructoras y del Consejo Departamental de Desarrollo de Zacapa, las obras se realizaron dentro del plazo contractual.

Las obras fiscalizadas se encuentran terminadas y en funcionamiento sin ninguna falla estructural visible durante la visita de campo.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE JALAPA**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación del proyecto se limita a los renglones susceptibles de medición. Los renglones complementarios de los componentes de la obra, presentan condiciones que únicamente se pueden comprobar durante su desarrollo, por lo que cualquier deficiencia imputable a la ejecución, quedará bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la planificación, construcción, supervisión y autorización de los pagos.

### **Información Técnica**

#### **Proyectos Fiscalizados**

1. Construcción Parque Recreativo Barrio La Democracia, Jalapa, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 1,500,000.00.
2. Mejoramiento Camino Rural Aldea El Tobón a Aldea Laguna Seca, San Pedro Pinula, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 787,000.00.
3. Mejoramiento Camino Rural Aldea Aguamecate, San Pedro Pinula, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 750,000.00.
4. Construcción Salón de usos Múltiples Aldea Valencia, San Luis Jilotepeque, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 850,000.00.
5. Mejoramiento calle Aldea Los Ángeles fase III, San Luis Jilotepeque, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 360,000.00.
6. Construcción Puente vehicular Aldea Los Amates, San Manuel Chaparrón, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 867,120.00.
7. Mejoramiento calle Barrio Abajo, fase VI, cabecera Municipal, San Manuel Chaparrón, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 600,000.00.
8. Mejoramiento calle Barrio Palmita, salida a Aldea Las Flores, San Carlos Alzatate, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 580,000.00.
9. Construcción Puente vehicular Barrio Camelias, salida a Aldea Pino Zapotón, San Carlos Alzatate, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 666,984.80.
10. Ampliación Escuela Primaria Aldea Llano Grande, Monjas, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 1,624,009.31.



11. Mejoramiento calle Barrio El Porvenir, Monjas, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 595,000.00.

12. Mejoramiento calle 2a Av. entre 1ra y 4ta calle, zona 3, fase II, Mataquescuintla, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 307,200.00.

13. Construcción Instituto Básico Caserío El Escobal, Mataquescuintla, Jalapa, por un monto de Convenio de Q 500,000.00.

El monto total de los proyectos fiscalizados es de: NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CATORCE QUETZALES CON ONCE CENTAVOS (Q 9,987,314.11).

### **Evaluación Técnica**

1. Construcción Parque Recreativo Barrio La Democracia, Jalapa, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.32-2014, de fecha 19 de agosto de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Elmer Leonidas Guerra Calderón, Alcalde Municipal de Jalapa, Departamento de Jalapa y Héctor Alberto Guerra Orellana, Representante Legal del Consejo Comunitario de Desarrollo de la Colonia Las Marías y se ejecuta según Contrato No. 013-2014 de fecha 24 de octubre de 2014 entre Ronnie Danilo Escobar, Representante legal de la Municipalidad de Jalapa, Departamento de Jalapa y Hugo Waldemar Roque Lima, propietario de la empresa denominada "CONTROL", por un monto de Q1,872,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Arquitecto Heber Armando Padilla Pérez, colegiado 3,353, los planos contienen Planta General y Planta acotada, Elevaciones, Secciones y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

El proyecto se inició el 22 de diciembre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 10-2014 y al mes de marzo de 2015, se encuentra en ejecución.

La supervisión del proyecto la realiza la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiado 10,348, Supervisora de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa.



En la visita realizada en el mes de marzo de 2015, se estableció que la obra se encuentra en ejecución, informándose en forma verbal que se tuvo atraso por problemas sociales, lo que originó que los trabajos se iniciaron en el mes de diciembre de 2014, por lo que al 31/12/2014, no se ha reportado oficialmente ninguna estimación, el avance físico se estima en 5%.

## 2. Mejoramiento Camino Rural Aldea El Tobón a Aldea Laguna Seca, San Pedro Pinula, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.64-2014, de fecha 19 de agosto de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, José Manuel Méndez Alonzo, Alcalde Municipal de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa y César Agustín Nájera, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Laguna Seca, El Tobón y se ejecuta según Contrato No. 25-2014 de fecha 15 de octubre de 2014 entre José Manuel Méndez Alonzo, Alcalde Municipal de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa y Francisco José Cáceres Berganza, representante Legal de la empresa denominada "Construcciones e Importaciones EXICASA", por un monto de Q880,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil David Roberto Ruano Tellez, colegiado 8,788, los planos contienen Planta General-Perfil y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

El proyecto se inició el 24 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 25-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución, con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 24/11/2014 del 40.92%. El libro de Bitácora fue autorizado extemporáneamente lo que originó un hallazgo de Cumplimiento.

La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

En la visita realizada el 09 de marzo de 2015, se pudo verificar la ejecución de la capa de balasto según los planos, liberación de Badén, asimismo se ubicaron 10





---

unidades de Transversales en proceso, sin embargo estas no están reportadas como avance físico, debido a que no se ha elaborado la estimación correspondiente.

### 3. Mejoramiento Camino Rural Aldea Aguamecate, San Pedro Pinula, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.19-2014, de fecha 8 de julio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, José Manuel Méndez Alonzo, Alcalde Municipal de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa y Danilo de Jesús Pérez Hernández, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Aguamecate y se ejecuta según Contrato No. 21-2014 de fecha 18 de septiembre de 2014 entre José Manuel Méndez Alonzo, Alcalde Municipal de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa y Carlos Raúl Muñoz García, representante Legal de la empresa denominada “CARQUITECTURA & DISEÑO”, por un monto de Q829,660.40.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil Percy Donald Palacios López, colegiado 8,717, los planos contienen Planta General, Perfil y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

El proyecto se inició el 25 de septiembre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 22-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 24/11/2014 del 40.16%.

La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

En la visita realizada el mes de marzo de 2015, se pudo verificar que las áreas de carrilera y concreto fraguado reportado en la Estimación presentada, están ejecutados con relación a la cantidad, sin embargo, las áreas de trabajo no están acordes a lo indicado en los planos presentados, lo que generó un hallazgo de Cumplimiento. Se observaron trabajos en otros puntos que no han sido reportados en la documentación pertinente, por lo que no se consideraron en la ponderación del avance de la obra.

### 4. Construcción Salón de usos Múltiples Aldea Valencia, San Luis Jilotepeque,



---

Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.26-2014, de fecha 8 de julio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Alcides Benjamín Sanchinel Palma, Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa y Elmer Mauricio Duarte Palma, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Valencia y se ejecuta según Contrato No. 14-2014 de fecha 4 de septiembre de 2014 entre Alcides Benjamín Sanchinel Palma, Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa y Leonidas Vásquez Machamé, representante Legal de la empresa denominada "CONSTRUMAN", por un monto de Q862,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil José Mario Recinos Aquino, colegiado 11,411, los planos contienen Planta General, Plano de cotas, Elevaciones y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiado 10,348, Supervisora de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 22 de septiembre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 14-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en Estimación de fecha 22/12/2014 del 68.60%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que la obra se encuentra finalizada, pero el avance establecido es referido a la última estimación reportado hasta el 31/12/2014.

##### 5. Mejoramiento calle Aldea Los Ángeles fase III, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.03-2014, de fecha 4 de junio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Alcides Benjamín Sanchinel Palma, Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa y Juan Carlos Sandoval Lemus, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Los



Ángeles y se ejecuta según Contrato No. 09-2014 de fecha 8 de agosto de 2014 entre Alcides Benjamín Sanchinel Palma, Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa y Karla Sofía Días y Días de Valdez, representante Legal de la empresa denominada “CONSTRUCTORA E INVERSIONES BELÉN”, por un monto de Q380,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil José Mario Recinos Aquino, colegiado 11,411, los planos contienen Planta-Perfil, muro de contención y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiado 10,348, Supervisora de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en las estimaciones presentadas.

El proyecto se inició el 9 de septiembre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 09-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 16/10/2014 del 45.73%.

En la visita realizada el 09 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado 112.70 metros lineales de concreto hidráulico, con bordillo invertido tipo diente, asimismo la construcción de un muro de 30.00 metros de largo con una corona de 1.20 metros, base de 3.90 metros y una altura de 9.00 metros y un canal de 30.00 metros de longitud, coincidiendo el avance con lo establecido en la estimación presentada.

#### 6. Construcción Puente vehicular Aldea Los Amates, San Manuel Chaparrón, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.22-2014, de fecha 8 de julio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Rafael Alcides Sandoval Rodríguez, Alcalde Municipal de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa y Hilda Leticia Bac Aguilar, Presidenta del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Los Amates y se ejecuta según Contrato No. 01-2014 de fecha 26 de agosto de 2014 entre J Rafael Alcides Sandoval Rodríguez, Alcalde Municipal de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa y Wilfido Martínez Espinoza, propietario y representante Legal de la empresa denominada “CONSTRUCTORA CRISTIÁN”, por un monto de Q870,000.00.



La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil José Mario Recinos Aquino, colegiado 11,411, los planos contienen Planta, Estribos, Vigas, Losa de calzada, aproches y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 15 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 24-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 03/12/2014 del 43.03%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado los Estribos de entrada y salida, se encontraron armadas las Vigas de sustentación con formaleta parcialmente instalada que no se incluye en el avance respectivo, por lo que el avance físico reportado en la Estimación proporcionada, coincide con lo comprobado.

7. Mejoramiento calle Barrio Abajo, fase VI, cabecera Municipal, San Manuel Chaparrón, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.40-2014, de fecha 17 de julio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Rafael Alcides Sandoval Rodríguez, Alcalde Municipal de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa y Luis Alberto Paiz Arana, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de San Manuel Chaparrón y se ejecuta según Contrato No. 04-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 entre Rafael Alcides Sandoval Rodríguez, Alcalde Municipal de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa y Mario Anibal Figueroa Sagastume, propietario y representante Legal de la empresa denominada "CONSTRUCTORA SAN NICOLÁS", por un monto de Q602,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil Walter Alfredo Santizo Torres, colegiado 8,924, los planos contienen Planta, Perfil y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.



La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 15 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 24-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 03/12/2014 del 43.03%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado 153.70 metros lineales de concreto hidráulico, con sus respectivos bordillos, coincidiendo con el avance físico reportado en la Estimación proporcionada.

8. Mejoramiento calle Barrio Palmita, salida a Aldea Las Flores, San Carlos Alzatate, Jalapa.

El proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio de Administración y Transferencia Financiera No.30-2014, de fecha 17 de julio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Genry Adán Pérez Méndez, Alcalde Municipal del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Medrano Nájera González, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Barrio Palmitas del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y se ejecuta según Contrato No. 69-2014 de fecha 28 de agosto de 2014 entre Genry Adán Pérez Méndez, Alcalde Municipal del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Elmer José Cruz Ambrosio, propietario de la empresa denominada "Elmer José Cruz Ambrosio", por un monto de Q591,200.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil Edson Roberto Bonilla Sarmiento, colegiado 12,160, los planos contienen Planta, Perfil y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiado 10,348, Supervisora de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 3 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 03-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en



---

ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 14/11/2014 del 44.64%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado 67.30 metros lineales de concreto hidráulico, con sus respectivos bordillos, coincidiendo con el avance físico reportado en la Estimación proporcionada. Se estableció que los bordillos, fueron fundidos posteriormente a la colocación del concreto hidráulico, lo que ha provocado que en algunos segmentos el bordillo está separado de su base, lo que originó un hallazgo de Control Interno.

9. Construcción Puente vehicular Barrio Camelias, salida a Aldea Pino Zapotón, San Carlos Alzatate, Jalapa.

El proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio de Administración y Transferencia Financiera No.61-2014, de fecha 19 de agosto de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Genry Adán Pérez Méndez, Alcalde Municipal del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Santos Hilario Santiago Pérez, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Barrio Camelias del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y se ejecuta según Contrato No. 69-2014 de fecha 28 de agosto de 2014 entre Genry Adán Pérez Méndez, Alcalde Municipal del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Elmer José Cruz Ambrosio, propietario de la empresa denominada "Elmer José Cruz Ambrosio", por un monto de Q678,984.80.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil José Mario Recinos Aquino, colegiado 11,411, los planos contienen Planta, Estribos, Vigas, Losa de calzada, aproches y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiado 10,348, Supervisora de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 21 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 14-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 17/11/2014 del 45.73%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014



---

se habían ejecutado únicamente los Estribos de entrada y salida, coincidiendo con el avance físico reportado en la Estimación proporcionada.

#### 10. Ampliación Escuela Primaria Aldea Llano Grande, Monjas, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.45-2014, de fecha 14 de agosto de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Juan Antonio Orellana Cardona, Alcalde Municipal de Monjas, Departamento de Jalapa y Wendy Elizabeth Barrientos Fabián de Orellana, Presidenta del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Llano Grande y se ejecuta según Contrato No. 02-2014 de fecha 21 de octubre de 2014 entre Juan Antonio Orellana Cardona, Alcalde Municipal de Monjas, Departamento de Jalapa y Sergio Mauricio Ramos Sandoval, representante Legal y propietario de la empresa denominada “CONSTRUCTORA RAMOS”, por un monto de Q1,655,009.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Arquitecto Heber Armando Padilla Pérez, colegiado 3,353; los planos contienen Planta General y Planta acotada, Elevaciones, Secciones y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 30 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 01-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 16/11/2014 del 40.07%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado los muros con todos los renglones de cimentación, coincidiendo con el avance físico de la Estimación proporcionada. En la revisión al avance de los renglones reportados en esta estimación, se establecieron incongruencias en los datos de los renglones ejecutados en esta fecha, lo que originó un hallazgo de Control Interno.

#### 11. Mejoramiento calle Barrio El Porvenir, Monjas, Jalapa.



El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.44-2014, de fecha 17 de julio de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Juan Antonio Orellana Cardona, Alcalde Municipal de Monjas, Departamento de Jalapa y César de Jesús Sandoval García, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Barrio El Porvenir y se ejecuta según Contrato No. 01-2014 de fecha 23 de septiembre de 2014 entre Juan Antonio Orellana Cardona, Alcalde Municipal de Monjas, Departamento de Jalapa y Fredi Danilo Sandoval Figueroa, representante Legal y propietario de la empresa denominada “MULTIPROYECTOS”, por un monto de Q611,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil José Mario Recinos Aquino, colegiado 11,411, los planos contienen Planta-Perfil y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiado 10,348, Supervisora de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en las estimaciones presentadas.

El proyecto se inició el 31 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 02-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 18/11/2014 del 47.88%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado 217.70 metros lineales de concreto hidráulico con sus respectivos bordillos, coincidiendo con el avance físico reportado en la Estimación proporcionada.

12. Mejoramiento calle 2a Av. entre 1a y 4ta calle, zona 3, fase II, Mataquescuintla, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.68-2014, de fecha 19 de agosto de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Hugo Manfredo Loy Solares, Alcalde Municipal de Mataquescuintla, Departamento de Jalapa y Haroldo de La Trinidad Alonzo Escobar, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Cantón El Calvario y se ejecuta según Contrato No. 19-2014 de fecha 17 de septiembre de 2014 entre Hugo Manfredo Loy Solares, Alcalde Municipal de Mataquescuintla,





---

Departamento de Jalapa y Melvin Ariel Guerra Calderón, propietario de la empresa denominada “CONSTRUCTORA SOLÍS”, por un monto de Q362,200.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Ingeniero Civil Ricardo David Campos Avalos, colegiado 8,936, los planos contienen Planta-Perfil y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.

La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 6 de noviembre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 08-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 22/12/2014 del 47.20%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 se habían ejecutado 180.00 metros lineales de concreto hidráulico, coincidiendo con el avance físico reportado en la Estimación proporcionada.

### 13. Construcción Instituto Básico Caserío El Escobal, Mataquescuintla, Jalapa.

El Proyecto es financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por medio del Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.67-2014, de fecha 19 de agosto de 2014, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Hugo Manfredo Loy Solares, Alcalde Municipal de Mataquescuintla, Departamento de Jalapa y Francisco Raúl González González, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Caserío El Escobal, Aldea San Miguel y se ejecuta según Contrato No. 12-2014 de fecha 17 de septiembre de 2014 entre Hugo Manfredo Loy Solares, Alcalde Municipal de Mataquescuintla, Departamento de Jalapa y José Humberto Galicia Velásquez, propietario de la empresa denominada “SERPIAK”, por un monto de Q555,000.00.

La Planificación y las Especificaciones Técnicas fueron elaboradas por el Arquitecto Leonte Yasunory Hernández García, colegiado 4,052; los planos contienen Planta General y Planta acotada, Elevaciones, Secciones y detalles constructivos. Se tuvieron a la vista el Estudio, Presupuesto por Renglones así como el Cronograma de Inversión y Renglones de Trabajo.



La supervisión del proyecto la realiza el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado 10,488, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, según consta en la estimación presentada.

El proyecto se inició el 21 de octubre de 2014, según consta en certificación del acta de inicio de obras No. 04-2014 y al mes de marzo de 2015 se encontró en ejecución con un avance físico reportado en la Estimación sin número de fecha 22/12/2014 del 46.67%.

En la visita realizada el 18 de marzo de 2015, se pudo verificar que al 31/12/2014 el salón con un área de 225.15 metros cuadrados, que incluye banquetas, se encontraba concluido, coincidiendo con el avance físico reportado en la Estimación proporcionada.

### **Comentarios**

La documentación pertinente, relacionada a la información técnica que se menciona en el presente informe, fue proporcionada por el Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, por lo que cualquier información adicional que pudiera aparecer posteriormente a la fecha de fiscalización, no es responsabilidad del Auditor actuante.

Todos los diseños de las obras fiscalizadas, es responsabilidad de los profesionales que los refrendan, por lo que cualquier falla posterior imputable a cualquier deficiencia por este concepto, se deberán hacer las gestiones para deducir responsabilidades por mala práctica de Ingeniería.

La ubicación de las obras, fue indicada por las personas que dieron acompañamiento en las visitas de verificación.

### **Conclusiones**

No se ejerce un control pormenorizado y preventivo, que permita minimizar algunos riesgos previo y durante la suscripción de los Convenios, así como durante el desarrollo de los proyectos, debiendo realizar la verificación física, para proponer las enmiendas técnicas que sean oportunas y evitar trámites posteriores.

### **ÁREA TÉCNICA**

#### **DEFICIENCIA DE SUPERVISIÓN TÉCNICA DE PROYECTO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Jalapa).**

#### **Condición**

En la obra denominada Construcción de Escuela Primaria Aldea Llano Grande,



Monjas, Jalapa, según Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.45-2014, de fecha 14 de agosto de 2014, por un monto de Q 1,655,009.31, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Juan Antonio Orellana Cardona, Alcalde Municipal del Municipio de Monjas, Jalapa y Wendy Elizabeth Barrientos Fabián de Orellana, Presidenta del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Llano Grande del Municipio de Monjas, Jalapa, según estimación sin número de fecha 18 de noviembre de 2014, firmada por el Ingeniero Civil José Mariano Sandoval Polanco, colegiado número 10,488, Supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, en el avance físico en esa fecha, se reporta la construcción parcial de vigas V1, V2, V3, V4 y V5, sin embargo, no se había construido la losa y dentro del proceso de fundición de esta, se deben incluir todas las vigas de sustentación para que queden monolíticamente integradas, además en el informe del Ingeniero José Daniel López Hernández, supervisor Municipal de obras, en la misma fecha no reporta ningún avance en los mismos renglones.

En la obra denominada Mejoramiento Calle Barrio Palmita, salida a Aldea Las Flores, San Carlos Alzatate, Jalapa, según Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No.30-2014, de fecha 17 de julio de 2014, por un monto de Q592,000.00, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, Genry Adán Pérez Méndez, Alcalde Municipal del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Mdrano Nájera González, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Barrio Palmitas del Municipio de San Carlos Alzatate, supervisado por la Ingeniera Civil Ana Lucía Valdés Rojas, colegiada número 10,348, supervisora del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, los bordillos construidos fueron fundidos posteriormente a la fundición del pavimento de concreto hidráulico, lo que ha ocasionado disgregación de este, debido a que no fue fundido en forma monolítica.

### **Criterio**

Las Normas Generales de Control Interno 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección...”.

### **Causa**

Los controles de prevención y los registros de seguimiento a las obras por parte



---

de los supervisores, no se ajustan a la buena práctica de la Ingeniería.

### **Efecto**

Se generan trámites adicionales para subsanar las deficiencias y hay incertidumbre en los reportes técnicos de supervisión.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, debe girar instrucciones al Director Ejecutivo, a efecto de que se instruya a los supervisores, a mejorar los controles técnicos preventivos, de seguimiento y que la información sea acorde al desarrollo de las obras.

### **Comentarios De Los Responsables**

Según oficio OFICIO No. GRCP16-2015 de fecha 30 de marzo de 2015, manifiestan los responsables lo siguiente: “El en proyecto Construcción de Escuela Primaria Aldea Llano Grande, Monjas, Jalapa, por equivocación en la redacción del informe de supervisor, involuntariamente se le colocó avance a las vigas V1, V2, V3 Y V4, pero sin embargo el proyecto al momento de la visita contaba con un avance físico superior al 40% como lo reporto el Ingeniero Supervisor de la municipalidad, quien no colocó ningún avance a dicho renglones y debido a que nadie más se percató la equivocación no se había enmendado hasta el momento de la auditoria por lo que se procedió a corregir dicho informe con las cantidades de trabajo correctas, haciendo ver que aunque no se tome en cuenta el renglón mencionado no afecta en el avance reportado para el pago respectivo.

Se adjunta el informe de supervisión, como prueba de descarga, para demostrar que se cumplieron con los requisitos legales.

En el proyecto Mejoramiento Calle Barrio La Palmita, salida a Aldea Las Flores, San Carlos Alzatate, Jalapa, se realizó la supervisión para corroborar el avance de 40% del proyecto en la cual el bordillo se encontraba en perfectas condiciones; no se había realizado otra visita hasta el momento de la auditoria al proyecto con el Ingeniero Civil Sergio Armando Carío Paz, Auditor Gubernamental de la Contraloría General de Cuentas, donde se observó que el bordillo construido fue fundido posteriormente al pavimento de concreto hidráulico y la fundición no se hizo en forma monolítica, esto se ejecutó así debido a que en el estudio de Pre inversión (planos y especificaciones técnicas) así lo indica, no obstante se le envió una nota a la Municipalidad para que se volviera a construir los metros lineales dañados por el tráfico.

Se adjunta la solicitud dirigida hacia la Municipalidad para realizar estos cambios y el plano respectivo donde se indica el detalle del bordillo”.



**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo en virtud de que, los controles técnicos durante la ejecución de las obras, deben estar respaldados por acciones preventivas de buena práctica de la Ingeniería, así como un seguimiento ajustado a su desarrollo.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 20, para:

| Cargo                | Nombre                        | Valor en Quetzales  |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| SUPERVISORA DE OBRAS | ANA LUCIA VALDES ROJAS        | 14,285.72           |
| SUPERVISOR DE OBRAS  | JOSE MARIANO SANDOVAL POLANCO | 14,285.72           |
| <b>Total</b>         |                               | <b>Q. 28,571.44</b> |

**FALTA DE ADENDA EN PROYECTO MEJORAMIENTO CAMINO RURAL ALDEA AGUAMECATE, SAN PEDRO PINULA, JALAPA(Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 Consejo De Desarrollo De Jalapa).**

**Condición**

En el proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural Aldea Aguamecate, San Pedro Pinula, Jalapa, según Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento número 19-2014 de fecha 08/07/2014, por un monto de Q830,000.00, financiado con fondos provenientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, suscrito entre Amílcar Augusto Berganza Colindres, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, José Manuel Méndez Alonzo, Alcalde Municipal de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa y Danilo de Jesús Pérez Hernández, Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de Aldea Aguamecate, se estableció que en los planos presentados, se detallan las áreas de fundición de las carrileras de concreto hidráulico y empedrado fraguado, sin embargo, en obra no se ubican según el estacionamiento topográfico, debido a que los planos se refieren a segmentos existentes, por lo cual los vecinos solicitaron la construcción del área contratada en otras ubicaciones críticas, de lo cual, dichas modificaciones no fueron avaladas por medio de la documentación pertinente.

**Criterio**

El convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de Proyectos número 19-2014 de fecha 08/07/2014, Cláusula DECIMO CUARTA: AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES DEL CONVENIO, numeral 2), establece: “Por la ejecución..... El presente Convenio se podrá ampliar, de la misma manera, por cambios y adiciones de las especificaciones generales y técnicas que



---

durante la ejecución del proyecto u obra resulten necesarios y que se encuentren justificados y que sean aprobados por la Unidad Técnica Departamental”.

### **Causa**

Incumplimiento a las cláusulas del Convenio suscrito.

### **Efecto**

Improvisación en trámites adicionales para subsanar una deficiencia que pudo evitarse con controles previos y oportunos.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa, debe girar instrucciones al Director Ejecutivo, a efecto de que cuando se reporten cambios técnicos y de índole administrativos, se hagan oportunos los procedimientos que cada caso amerite.

### **Comentarios De Los Responsables**

Según oficio OFICIO No. GRCP16-2015 de fecha 30 de marzo de 2015, manifiestan los responsables lo siguiente: “Se presenta la papelería que incluye los documentos necesarios para realizar el cambio de ubicación en los planos, la Municipalidad no la había presentado al CODEDE ya que la Unidad Técnica Departamental no se ha reunido durante el año para conocer cambios en los proyectos, únicamente para asuntos de presupuesto y reprogramaciones, es por eso que al momento que se realizó la auditoría se le solicitó la explicación del por qué no se había presentado donde argumentaron lo antes mencionado, por lo que al momento que los miembros de la Unidad Técnica Departamental programen una reunión para conocer cambios se presentara para su aprobación.

Se adjunta la solicitud de la agenda respectiva para determinar que no existe ninguna mala intención si no que se encuentra en proceso de su aprobación, dicha papelería fue solicitada por el COCODE a la unidad ejecutora debido a sus necesidades y mejoras en su comunidad determinando que estamos a tiempo de complacer la petición de los beneficiados y se aprobara antes de los siguientes desembolsos”.

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma del hallazgo en virtud que, al momento de realizar la verificación física, los planos presentados no fueron razonados, además que al tenerse conocimiento de las modificaciones realizadas en el proyecto, se debió realizar el trámite pertinente por parte de las autoridades del Consejo Departamental de Desarrollo de Jalapa.

### **Acciones Legales Y Administrativas**



---

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| <b>Cargo</b>              | <b>Nombre</b>                      | <b>Valor en Quetzales</b> |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| PRESIDENTE DEL COCODE     | AMILCAR AUGUSTO BERGANZA COLINDRES | 22,579.34                 |
| DIRECTOR EJECUTIVO CODEDE | GERSON RIBAI CASTAÑEDA PALMA       | 20,522.00                 |
| <b>Total</b>              |                                    | <b>Q. 43,101.34</b>       |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE JUTIAPA**

### **Limitaciones Al Alcance**

No fue posible constatar con precisión la ejecución de todos los renglones de trabajo contratados, debido a que existen renglones de trabajo que no son susceptibles a verificación, y que son responsabilidad directa de los supervisores de obras y de la empresa ejecutora.

### **Información Técnica**

Examinar las obras de infraestructura física ejecutadas con Presupuesto del Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa, siendo las obras siguientes:

**1) "MEJORAMIENTO CALLE CENTRO ALDEA EL CUJITO, SAN JOSE ACATEMPA, JUTIAPA"**. Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 57-2014 de fecha 12 de mayo del 2014, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de San José Acatempa , por un monto de Q 503,444.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

**2) "AMPLIACIÓN ESCUELA PRIMARIA ALDEA LA LAGUNA, MOYUTA, JUTIAPA"**. Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 77-2013 de fecha 06 de junio del 2013, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Moyuta, por un monto de Q 360,000.00; con un plazo de ejecución del proyecto de 180 días.

**3) "AMPLIACIÓN ESCUELA PRIMARIA ALDEA EL PINITO, MOYUTA, JUTIAPA"**. Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 66-2013 de fecha 06 de junio del 2013, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Moyuta , por un monto de Q 360,000.00; con un plazo de ejecución del proyecto de 180 días.

**4) "CONSTRUCCIÓN ESCUELA PREPRIMARIA ALDEA CIUDAD PEDRO DE ALVARADO, MOYUTA, JUTIAPA"**. Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 69-2013 de





fecha 06 de junio del 2013, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Moyuta , por un monto de Q 360,000.00; con un plazo de ejecución del proyecto de 180 días.

**5) “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTADA) DE CASA DE SEÑO ANTONIA CORADO HACIA CASA DE DOÑA FLORINDA GALICIA, BARRIO EL CIELITO, CONGUACO, JUTIAPA”.** Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 44-2014 de fecha 13 de mayo del 2014, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Conguaco, por un monto de Q 202,000.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

**6) “MEJORAMIENTO CARRETERA (PAVIMENTADA) CUESTA DON JULIO, CUESTA EL MIRADOR, CUESTA LOS POLANCO Y CUESTA DON QUIQUE, ALDEA SAN PEDRO, CONGUACO, JUTIAPA”.** Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 46-2014 de fecha 13 de mayo del 2014, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Conguaco, por un monto de Q 606,000.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

**7) “MEJORAMIENTO CALLE ESCUELA CONTEPEQUE, ATESCATEMPA, JUTIAPA”.** Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 33-2014 de fecha 08 de mayo del 2014, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Contepeque, por un monto de Q 1,401,000.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

**8) “MEJORAMIENTO CALLE BARRIO EL QUETZAL, SAN CRISTOBAL FRONTERA, ATESCATEMPA, JUTIAPA”.** Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 31-2014 de fecha 08 de mayo del 2014, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Contepeque, por un monto de Q 551,000.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

**9) “MEJORAMIENTO CAMINO RURAL CASERIO EL JOCOTE, ALDEA SAN CRISTOBAL, COMAPA, JUTIAPA”.** Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 61-2014 de fecha 12 de mayo del 2014, suscrito entre el



Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Comapa, Jutiapa, por un monto de Q 806,033.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

**10) “MEJORAMIENTO CALLE CUESTA EL PINO, GUAYABILLAS, AGUA BLANCA”.** Según el Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la Ejecución de Obras y/o Proyectos número 27-2014 de fecha 08 e mayo del 2014, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Jutiapa y la Municipalidad de Agua Blanca, Jutiapa, por un monto de Q 702,000.00; con un plazo de vigencia de este convenio hasta el 31 de Diciembre del 2014.

El monto total fiscalizado es de Q. 5,851,477.00

**Evaluación Técnica**

**1. “MEJORAMIENTO CALLE CENTRO ALDEA EL CUJITO, SAN JOSÉ ACATEMPA, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmados por el Ing. José Roberto Sequen Esquite, Colegiado No. 8,099.

Según planificación el proyecto consistió en un área de pavimento de 1169 m2, con una longitud de 234 m y ancho promedio de 5 m, en esta área de trabajo se llevaría a cabo la fundición de planchas de concreto, con sus respectivos bordillos en ambos lados.

Acta de Inicio No. 08-2014 de fecha 23 de junio del 2014.

Infrascrito Secretario Municipal de San José Acatempa, Certifica que para el efecto se ha tenido Acta No 02-2015 de fecha 05/01/2015, sesión pública ordinaria, Celebrado por el Honorable Concejo Municipal, aprueban la Orden de Cambio y Trabajos Suplementarios; quedando los renglones de la siguiente manera:

**DECREMENTO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD CONTRATADA | CANTIDAD DECREMENTADA | PRECIO UNITARIO | TOTAL        |
|-------------|--------|---------------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| Bordillo    | M      | 467.72              | 73.55                 | Q. 155.12       | Q. 30,783.73 |

**SUPLEMENTARIOS**

| DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD CONTRATADA | PRECIO UNITARIO | TOTAL       |
|---------------|--------|---------------------|-----------------|-------------|
| Cuneta Tipo 1 | M      | 40                  | Q. 180.20       | Q. 7,208.00 |



|               |    |    |           |             |
|---------------|----|----|-----------|-------------|
| Cuneta Tipo 2 | Mm | 20 | Q. 203.80 | Q. 4,076.00 |
|---------------|----|----|-----------|-------------|

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | DESCRIPCIÓN                       | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|-----|-----------------------------------|------------------|----------|
| 1   | Fundición de planchas de concreto | M2               | 1169.30  |
| 2   | Bordillo                          | M                | 394.17   |
| 3   | Cuenta Tipo 1                     | M                | 40       |
| 4   | Cuenta Tipo 2                     | M                | 20       |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 19/02/2015 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Francisco Raúl Andriño López, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de Pago No. 5 de fecha 17 de febrero del 2015 en que se tiene un avance físico del 100% debidamente firmada y sellada por los responsables.

Acta de recepción No. 01-2015 de fecha 20/02/2015;...Cláusula Quinto:...”Que se ponga en conocimiento de la autoridad superior de la Municipal la RECEPCIÓN de esta obra, para que proceda a su correspondiente aprobacion.”

Se presento bitácora de campo No. 8,501 aprobada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 103-2013/DIGCN/MEPP/errm de fecha 8 de mayo del 2013, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 19 de febrero del 2015.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado ya que se observó locomoción de vehículos.

**2. AMPLIACIÓN ESCUELA PRIMARIA ALDEA LA LAGUNA, MOYUTA, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmados por el Ing . Eliud Arreaga , Colegiado No. 8128.

Según planificación el proyecto consistió en la construcción de dos salones con una área interna de 53.87 m2 por aula, banquetta perimetral, cubierta de techo de estructura metálica, piso de cemento líquido, ventanería, puertas e instalaciones eléctricas.



Acta de Inicio No. 04-2013 de fecha 5 de agosto del 2013, se tiene ampliación al plazo contractual según Acta No. 4-2013 de fecha 31 de diciembre del 2013 y se amplía el plazo al 31 de diciembre del 2014.

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | DESCRIPCIÓN                  | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
|-----|------------------------------|----------|------------------|
| 12  | Levantado de Block           | 79.05    | M2               |
| 16  | Viga de mojinete             | 30.72    | m                |
| 17  | Piso de cemento liquido      | 106.57   | m2               |
| 18  | Techo de estructura metálica | 176.3    | m2               |
| 19  | Ventanería                   | 40.75    | m2               |
| 20  | Puerta P-1                   | 2        | u                |
| 21  | Paneles móviles              | 17.86    | m2               |
| 22  | Tablero de distribución      | 1        | u                |
| 23  | Lámpara tipo Listón de 2x40w | 12       | u                |
| 24  | Lámpara tipo Listón de 1x40w | 2        | u                |
| 25  | Interruptor simple           | 2        | u                |
| 26  | Tomacorriente doble          | 4        | u                |
| 27  | Banqueta                     | 51.11    | m2               |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 21/08/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Francisco Raúl Andrino López, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de pago No. 3 de fecha 18 de agosto del 2014, debidamente firmada y sellada por los responsables.

Acta de recepción No. 04-2014 de fecha 20/08/2014;...Cláusula Tercera: .."Después de haberse realizado este recorrido sobre los trabajos contratados la Junta de Recepción de proyectos con las facultades que la ley le confiere dan por terminada y recibida dicha obra..."

Se presento bitácora de campo No. 7826 autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 290-2012/MEPP/jfrg de fecha 18 de julio del 2012, Aval del Ministerio de Educación No. 2214050943 de fecha 24/07/2012, Acta de Liquidación No 16-2014 de fecha 08/12/2014, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 22 de agosto del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la



verificación. El proyecto se encuentra habilitado y en funcionamiento. El proyecto tiene un avance financiero del 100% según consta en Acta de Liquidación.

### 3. “AMPLIACIÓN ESCUELA PRIMARIA ALDEA EL PINITO, MOYUTA, JUTIAPA”

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmados por el Ing. Eliud Arreaga, Colegiado No. 8128.

Según planificación el proyecto consistió en la construcción de dos salones con una área interna de 53.87 m2 por aula, banquetta perimetral, cubierta de techo de estructura metálica, piso de cemento líquido, ventanería, puertas e instalaciones eléctricas.

Acta de Inicio No. 03-2013 de fecha 5 de agosto del 2013, se tiene ampliación al plazo contractual según Acta S/N de fecha 31 de diciembre del 2013 y se amplía el plazo al 31 de diciembre del 2014.

De la obra se evaluaron los siguientes renglones de trabajo susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | DESCRIPCIÓN                  | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
|-----|------------------------------|----------|------------------|
| 12  | Levantado de Block           | 79.05    | M2               |
| 16  | Viga de mojinete             | 30.72    | m                |
| 17  | Piso de cemento liquido      | 106.57   | m2               |
| 18  | Techo de estructura metálica | 176.3    | m2               |
| 19  | Ventanería                   | 40.75    | m2               |
| 20  | Puerta P-1                   | 2        | u                |
| 21  | Paneles móviles              | 17.86    | m2               |
| 22  | Tablero de distribución      | 1        | u                |
| 23  | Lámpara tipo Listón de 2x40w | 12       | u                |
| 24  | Lámpara tipo Listón de 1x40w | 2        | u                |
| 25  | Interruptor simple           | 2        | u                |
| 26  | Tomacorriente doble          | 4        | u                |
| 27  | Banqueta                     | 51.11    | m2               |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 21/08/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual



fue redacta por el Ing. Francisco Raúl Andrino López, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de pago No. 3 de fecha 18 de agosto del 2014 firmado y sellado por los responsables.

Acta de recepción No. 03-2014 de fecha 20/08/2014;... Cláusula Tercera: .."Después de haberse realizado este recorrido sobre los trabajos contratados la Junta de Recepción de proyectos con las facultades que la ley le confiere dan por terminada y recibida dicha obra...".

Se presentó bitácora de campo No. 7829 autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 113-2013/DIGCN/DDJ/MEPP/errm de fecha 9 de mayo del 2013, Aval del Ministerio de Educación No. 2214050843 de fecha 24/07/2012, Acta de Liquidación No 15-2014 de fecha 08/12/2014, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra, ambas de fecha 22 de agosto del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado y en funcionamiento. El proyecto tiene un avance financiero del 100% según consta en Acta de Liquidación.

#### **4. CONSTRUCCIÓN ESCUELA PREPRIMARIA ALDEA CIUDAD PEDRO DE ALVARADO, MOYUTA, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmados por el Ing. Eliud Arreaga, Colegiado No. 8128.

Según planificación el proyecto consistió en la construcción de dos aulas de 7.41x7.41 metros, de block visto, techo de lámina, piso de concreto, división entre aulas de módulos, un módulo de baños, fosa séptica y pozo de absorción, el área de construcción fue de 114 m<sup>2</sup>.

Acta de Inicio No. 08-2014 de fecha 6 de agosto del 2013, se tiene ampliación al plazo contractual según Acta No. 8-2013 de fecha 31 de diciembre del 2013 y se amplía el plazo al 31 de diciembre del 2014.

Infrascrito Secretario Municipal de Moyuta, Certifica que para el efecto se ha tenido Acta No 48-2014 de fecha 03/10/2014, sesión pública ordinaria, Celebrado por el Honorable Concejo Municipal, Acuerda: I) Aprobar el decremento de los renglones, así como la ejecución del nuevo renglón suplementario, quedando de la siguiente manera:

#### **DECREMENTO**



| No. | Renglón                         | Cantidad | Unidad | Unitario   | Total      |
|-----|---------------------------------|----------|--------|------------|------------|
| 1   | MUROS                           |          |        |            |            |
| 1.1 | Levantado de block visto cizado | 4.5      | m2     | Q 217.26   | Q 977.67   |
| 2   | VENTANERIA                      |          |        |            |            |
| 2.1 | Ventanas de estructura metálica | 2.4      | m2     | Q 1,240.49 | Q 2,977.18 |
| 3   | PANELES MOVILES                 |          |        |            |            |
| 3.1 | Panel móvil de metal MDF        | 0.8      | m2     | Q 958.50   | Q 766.80   |
|     |                                 |          |        |            | Q 4,721.65 |

**SUPLEMENTARIOS**

| No. | Renglón          | Cantidad | Unidad | Unitario | Total      |
|-----|------------------|----------|--------|----------|------------|
| 4   | PAREDES          |          |        |          |            |
| 4.1 | Pintura de pared | 188.87   | m2     | Q 25.00  | Q 4,721.65 |
|     |                  |          |        |          | Q 4,721.65 |

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | DESCRIPCIÓN                                | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
|-----|--|----------|------------------|
| 1   | Viga de mojinete                           | 30.72    | m                |
| 2   | Piso de cemento liquido                    | 106.57   | m2               |
| 3   | Techo de estructura metálica               | 176.3    | m2               |
| 4   | Levantado de block visto                   | 74.55    | m2               |
| 4   | Ventaneria                                 | 38.35    | m2               |
| 5   | Puerta P-1                                 | 2        | u                |
| 6   | Paneles móviles                            | 17.06    | m2               |
| 7   | Tablero de distribución                    | 1        | u                |
| 8   | Lámpara tipo Listón de 2x40w               | 12       | u                |
| 9   | Lámpara tipo Listón de 1x40w               | 2        | u                |
| 10  | Interruptor simple                         | 2        | u                |
| 11  | Tomacorriente doble                        | 4        | u                |
| 12  | Banqueta                                   | 51.11    | m2               |
| 13  | Solera intermedia                          | 5.57     | m                |
| 14  | Solera de corona                           | 7.39     | m                |
| 15  | Levantado de muro block visto cizado ambas | 12.87    | m2               |
| 16  | Columna C-2                                | 17.16    | m                |
| 17  | Losa de concreto reforzado de 0.1 m        | 2.24     | m2               |
| 18  | Construcción de lavamanos fundido          | 1        | u                |
| 19  | Techo de estructuras metálicas en baños    | 6.65     | m2               |
| 20  | Puerta P-2                                 | 2        | u                |
| 21  | Losa reforzada de 0.15 m                   | 3.38     | m2               |



|    |  |        |    |
|----|--|--------|----|
| 22 | Solera de 0.15x0.15m                         | 27.18  | m  |
| 23 | Levantado de muro block pineado              | 13.59  | m2 |
| 24 | Losa reforzada de 0.1 m                      | 5.4    | m2 |
| 25 | alisado de sabieta en interior               | 6.08   | m2 |
| 26 | Brocal de ladrillo tayuyo de 0.065x0.11x0.23 | 1      | m  |
| 27 | Losa de concreto reforzado de 0.1 m          | 4      | m2 |
| 28 | Pintura de pared                             | 188.87 | m2 |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 14/10/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Francisco Raúl Andrino López, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de Pago No. 3 de fecha 6 de octubre del 2014, firmado y sellado por los responsables.

Acta de recepción No. 06-2014 de fecha 15/10/2014;...Cláusula Tercera: ...”Después de haberse realizado este recorrido sobre los trabajos contratados la Junta de Recepción de proyectos con las facultades que la ley le confiere dan por terminada y recibida dicha obra...”.

Se presentó bitácora de campo No. 7886 autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 111-2013/DIGCN/DDJ/MEPP/errm de fecha 9 de mayo del 2013, aval de Ministerio de Educación No. 2214003442 de fecha 10 de abril del 2013, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra, ambas de fecha 21 de octubre del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado y en funcionamiento.

**5. “MEJORAMIENTO CALLE (PAVIMENTADA) DE CASA DE SEÑO ANTONIA CORADO HACIA CASA DE DOÑA FLORINDA GALICIA, BARRIO EL CIELITO, CONGUACO, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Christian Alexis Chenal Alonzo, colegiado No. 8325.

El proyecto consistió en la ejecución de una calle de pavimento rígido con una longitud de 76 metros lineales, con un ancho promedio de 5 metros, se tienen siguientes renglones de trabajo: Trazo y estaqueado por una cantidad de 75.46 m, Reacondicionamiento de subrasante con una cantidad de 390.00 m2, Suministro e instalación de base con una cantidad de 58.50 m3, Pavimento rígido





por una cantidad de 390.00 m2, Material bituminoso por una cantidad de 207.76 m, Reparación parcial de tubería de agua por una cantidad de 1 unidad, Levantado de empedrado existente por una cantidad de 390 m2.

Se tiene Acta de Inicio No. 10-2014 de fecha 23 de junio del 2014, plazo contractual es de cinco (5) meses

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN               | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|-----|---------------------------------------|------------------|----------|
| 1   | Rótulo de identificación              | Unidad           | 1        |
| 3   | Pavimento rígido                      | m2               | 390      |
| 4   | Materia bituminoso                    | m                | 207.76   |
| 5   | Reparación parcial de tubería de agua | Unidad           | 1        |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 27/10/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Francisco Raúl Andrino López, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de Pago No. 5 de fecha 28 de octubre del 2014, debidamente sellada y firmada por los responsables.

Acta de recepción No. 19-2014 de fecha 29/10/2014;... "Cláusula Tercera: En virtud de que la obra que se describe al principio se finalizo satisfactoriamente, los miembros de la junta receptora de obras, nombrados por la municipalidad de conformidad con lo que estipula la ley y por unanimidad de criterios reciben la obra".

Se presento bitácora de campo No 8496 debidamente autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 25-2014/DGCN/DDJ/MEPP/mgcv de fecha 26 de febrero del 2014, Acta de Liquidación No 24-2014 de fecha 24/12/2014, fianzas de Saldo Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 4 de noviembre del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. Con un Avance financiero del 100% según Acta de Liquidación.

**6. "MEJORAMIENTO CARRETERA (PAVIMENTADA) CUESTA DON JULIO, CUESTA EL MIRADOR, CUESTA LOS POLANCO Y CUESTA DON QUIQUE, ALDEA SAN PEDRO, CONGUACO, JUTIAPA"**



Para la construcción del proyecto, se contó con planos y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Vinicio Méndez, colegiado No. 8,084.

El proyecto consistió en la ejecución de una calle de pavimento rígido con una longitud de 199.5 metros lineales, con un ancho promedio de 5 metros, se tienen los siguientes renglones de trabajo: Trazo y estaqueado por una cantidad de 199.5 m, Reacondicionamiento de subrasante con una cantidad de 1,107 m<sup>2</sup>, Suministro e instalación de base con una cantidad de 166.5 m<sup>3</sup>, Pavimento rígido por una cantidad de 1,107 m<sup>2</sup>, Cuneta tipo L por una cantidad 366.33 m, Material bituminoso por una cantidad de 475.35 m.

Se tiene Acta de Inicio No. 11-2014 de fecha 27 de junio del 2014, plazo contractual es de cinco (5) meses.

Infrascrito Secretario Municipal de Conguaco, Certifica que para el efecto se ha tenido Acta No 40-2014 de fecha 01/10/2014, sesión pública, Celebrado por el Honorable Concejo Municipal, Quinto:...”Aprobación del documento de Cambio No.1...”, quedando los renglones de la siguiente manera:

| Orden de Decremento |                         |          |        |          |                   |
|---------------------|-------------------------|----------|--------|----------|-------------------|
| No.                 | Renglón                 | Cantidad | Unidad | Unitario | Total             |
| 1                   | Cuneta tipo L (0.5*0.2) | 366.33   | m      | Q162.00  | Q59,345.46        |
|                     |                         |          |        |          | <b>Q59,345.46</b> |

| Orden de Trabajo Suplementarios |                                  |          |                |          |                  |
|---------------------------------|----------------------------------|----------|----------------|----------|------------------|
| No.                             | Renglón                          | Cantidad | Unidad         | Unitario | Total            |
| 1                               | Reacondicionamiento subrasante   | 11.12    | m <sup>2</sup> | Q42.00   | Q467.04          |
| 2                               | Suministro e instalación de base | 1.66     | m <sup>3</sup> | Q185.50  | Q307.93          |
| 3                               | Pavimento rígido                 | 11.12    | m <sup>2</sup> | Q414.30  | Q4,607.02        |
| 4                               | ajustes                          | 1        | global         | (Q6.12)  | (Q6.12)          |
|                                 |                                  |          |                |          | <b>Q5,375.87</b> |

| Trabajo Extra |                         |          |                |          |                   |
|---------------|-------------------------|----------|----------------|----------|-------------------|
| No.           | Renglón                 | Cantidad | Unidad         | Unitario | Total             |
| 1             | Cuneta tipo L (0.4*0.2) | 337.31   | m <sup>2</sup> | Q160.00  | Q53,969.60        |
|               |                         |          |                |          | <b>Q53,969.60</b> |

De la obra se evaluaron los siguientes renglones de trabajo susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:



| No. | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN  | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|-----|--------------------------|------------------|----------|
| 1   | Rótulo de identificación | Unidad           | 1        |
| 2   | Pavimento rígido         | m2               | 1118.12  |
| 3   | Cuneta tipo L            | m                | 337.31   |
| 4   | Material bituminoso      | m                | 475.35   |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 24/10/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Francisco Raúl Andriño López, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Se tiene Estimación de pago No. 5 de fecha 28 de octubre del 2014 en la que se reporta un 100% avance físico, debidamente firmada y sellada por los responsables.

Acta de Recepción No. 20-2014 de fecha 29/10/2014;...”Cláusula Tercera: En virtud de que la obra que se describe al principio se finalizo satisfactoriamente, los miembros de la junta receptora de obras, nombrados por la municipalidad de conformidad con lo que estipula la ley y por unanimidad de criterios reciben la obra”.

Se presento bitácora de campo No. 8494 autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 32-2014/DGCN/DDJ/MEPP/errm de fecha 4 de marzo del 2014, Acta de Liquidación No 25-2014 de fecha 24 de diciembre del 2014, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambos de fecha 4 de noviembre del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado ya que se observó locomoción de vehículos. El avance financiero según Acta de Liquidación el proyecto se encuentra al 100%.

**7. "MEJORAMIENTO CALLE ESCUELA CONTEPEQUE, ATESCATEMPA, JUTIAPA"**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos firmados por el Ingeniero Civil José Torres , colegiado No. 8403 y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Miguel Antonio Hernández Alarcon , colegiado No. 11,510.

Acta de Inicio No. 17-2014 de fecha 14 de agosto del 2014.



Según planificación el proyecto consistió en pavimentar una longitud de 537.00 metros lineales por 5.00 metros de ancho, haciendo un total de 2,685 m<sup>2</sup>, más 350.00 m<sup>2</sup> de pavimento de plazuela lo que equivale a 3,035 m<sup>2</sup>, además de 500.90 metros lineales de bordillo a los lados del camino.

Infrascrito Secretario Municipal de Coatepeque, Atescatempa, Certifica que para el efecto se ha tenido Acta No 48-2014 de fecha 04/12/2014, sesión pública, Celebrado por el Honorable Concejo Municipal, ACUERDA: " I) Aprobar la Orden de Cambio No. 1 para el proyecto denomina MEJORAMIENTO CALLE ESCUELA CONTEPEQUE, ATESCATEMPA, JUTIAPA...", quedando los renglones de la siguiente manera:

**Orden de Cambio No. 1**

| No. | Descripción                      | Unidad         | Cantidad | P/ Unitario | Total        |
|-----|----------------------------------|----------------|----------|-------------|--------------|
| 5   | Construcción de Bordillo         | ml             | 230.90   | Q 170.00    | Q 39,253.00  |
| 7   | Construcción de plazuela         | m <sup>2</sup> | 350.00   | Q 310.00    | Q 108,500.00 |
| 8   | Instalación de Mobiliario urbano | unidad         | 2.00     | Q 35,000.00 | Q 70,000.00  |
|     |                                  |                |          |             | Q 217,753.00 |

**Orden de Trabajo Suplementario No. 1**

| No. | Descripción                            | Unidad         | Cantidad | P/ Unitario | Total        |
|-----|--|----------------|----------|-------------|--------------|
| 1   | Limpieza y Nivelación de la rasante    | m <sup>2</sup> | 77.00    | Q 15.00     | Q 1,155.00   |
| 2   | Excavación no Clasificada              | m <sup>3</sup> | 277.27   | Q 100.00    | Q 27,727.00  |
| 3   | Conformación de base                   | m <sup>3</sup> | 23.00    | Q 300.00    | Q 6,900.00   |
| 4   | Fundición de losa de concreto          | m <sup>2</sup> | 77.00    | Q 335.00    | Q 35,782.00  |
| 6   | Corte de concreto y sello elastomérico | m              | 1171.30  | Q 20.00     | Q 70,409.00  |
|     |  |                |          |             | Q 141,973.00 |

**Orden de Trabajo Extra No. 1**

| No. | Descripción                     | Unidad         | Cantidad | P/ Unitario | Total        |
|-----|---------------------------------|----------------|----------|-------------|--------------|
| 1   | Construcción de Cuneta tipo "L" | m <sup>2</sup> | 450.00   | Q 295.00    | Q 132,750.00 |
|     |                                 |                |          |             | Q 132,750.00 |

De la obra se evaluaron los siguientes renglones de trabajo susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | RENGLÓN                       | CANTIDAD | UNIDAD         |
|-----|-------------------------------|----------|----------------|
| 1   | fundición de losa de concreto | 2762     | m <sup>2</sup> |
| 2   | construcción de bordillo      | 270      | m              |
|     |                               |          |                |



|   |  |         |    |
|---|--|---------|----|
| 3 | corte de concreto y sello elastomérico | 3071.30 | m  |
| 4 | Construcción de Cuneta tipo "L"        | 450     | m2 |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 02/12/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Juan José Barrera Lucero, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de Pago No. 4 de fecha 30 de noviembre del 2014 debidamente firmada y sellada.

Acta de Recepción No. 27-2014 de fecha 02/12/2014;...”Cláusula Segunda: Los señores miembros de la junta de recepción y liquidación de proyectos bienes y servicios, dan por finalizado y recibido el proyecto...”.

Se presento bitácora de campo No. 8622 debidamente aprobada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 01-2014/DIGCN/DDJ/JMEPP/mfam de fecha 14 de enero del 2014, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 10 de diciembre del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado ya que se observó locomoción de vehículos.

**8. “MEJORAMIENTO CALLE BARRIO EL QUETZAL, SAN CRISTÓBAL FRONTERA, ATESCATEMPA, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos firmados y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Miguel Antonio Hernández Alarcón, colegiado No. 11,510.

Según planificación el proyecto consistió en pavimentar una longitud de 293.52 metros lineales por 4.80 metros de ancho promedio, haciendo un total de 1,408.96 m2, además de 587.04 metros lineales de bordillo a los lados del camino, 940 metros lineales de juntas de asfalto.

Acta de Inicio No. 16-2014 de fecha 21 de julio del 2014.

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | RENLÓN | CANTIDAD | UNIDAD |
|-----|--------|----------|--------|
|     |        |          |        |



|   |  |         |    |
|---|--|---------|----|
| 1 | fundición de losa de concreto          | 1408.96 | m2 |
| 2 | construcción de bordillo               | 587.04  | m  |
| 3 | corte de concreto y sello elastomérico | 940     | m  |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 21/11/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Juan José Barrera Lucero, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de pago No. 3 de fecha 6 de octubre del 2014.

Acta de recepción No. 24-2014 de fecha 21/11/2014;...”Cláusula Segunda: Los señores miembros de la junta de recepción y liquidación de proyectos bienes y servicios, dan por finalizado y recibido el proyecto...”.

Se presento bitácora de campo No. 8568 autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 216-2013/DIGCN/DDJ/JRFG/jrfg de fecha 20 de diciembre del 2013, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 09 de enero del 2015.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado ya que se observó locomoción de vehículos.

**9. “MEJORAMIENTO CAMINO RURAL CASERÍO EL JOCOTE, ALDEA SAN CRISTÓBAL, COMAPA, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos firmados y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Raúl Rodolfo Cerezo Rojas, colegiado No. 12,311.

Acta de Inicio No. 01-2014 de fecha 14 de julio del 2014.

Según planificación el proyecto consistió en pavimentar una longitud de 330 metros lineales por 4.10 metros de ancho promedio, haciendo un total de 1,370.00 m2, además de 660 metros lineales de hombro a los lados del camino.

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | RENLÓN                | CANTIDAD | UNIDAD |
|-----|-----------------------|----------|--------|
| 1   | Pavimento de concreto | 1370     | m2     |
| 2   | Hombro de concreto    | 330      | m2     |



|   |                      |     |   |
|---|----------------------|-----|---|
| 3 | Bordillo de concreto | 660 | m |
|---|----------------------|-----|---|

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 10/11/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing . Francisco Raúl Andrino, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de Pago No. 3 de fecha 3 de noviembre del 2014.

Acta de recepción No. 02-2014 de fecha 07/11/2014;...”Cláusula Segunda: Se hace constar que los suscritos luego de efectuar un recorrido físico del proyecto se constató que el proyecto se encuentra finalizado en su totalidad...”.

Se presento bitácora de campo No. 8581 aprobada por Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 48-2014/DGCN/DDJ/MEPP/mgcv de fecha 25 de marzo del 2014, acta de liquidación No.01-2015 de fecha 04/03/2015, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 03 de diciembre del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado ya que se observó locomoción de vehículos.

**10. “MEJORAMIENTO CALLE CUESTA EL PINO, GUAYABILLAS, AGUA BLANCA, JUTIAPA”**

Para la construcción del proyecto, se contó con planos firmados y especificaciones técnicas firmadas por el Ingeniero Civil Marlón Esteban Barrera Lucero, colegiado No. 11,224.

Según planificación el proyecto consistió en pavimentar una longitud de 285 metros lineales por 5.00 metros de ancho promedio, haciendo un total de 1,425.00 m2, además de 570 metros lineales de hombro a los lados del camino.

Acta de Inicio No. 01-2014 de fecha 18 de junio del 2014.

De la obra se evaluaron los siguientes renglones susceptibles de medición, los cuales se consideran que cumplen con los requerimientos del contrato:

| No. | RENLÓN                              | CANTIDAD | UNIDAD |
|-----|-------------------------------------|----------|--------|
| 1   | fundición de la carpeta de rodadura | 1425     | m2     |



|   |                 |      |   |
|---|-----------------|------|---|
| 2 | Sello de juntas | 1406 | m |
| 3 | Hombro          | 570  | m |

Se tiene copia del Formulario Evaluación de Obras y Proyectos de fecha 11/08/2014 donde se establece el Avance Físico de la Obra es del 100%, la cual fue redacta por el Ing. Juan José Barrera Lucero, supervisor de proyectos del Consejo de Desarrollo. Estimación de Pago No. 3 de fecha 6 de agosto del 2014.

Acta de recepción No. 05-2014 de fecha 11/08/2014;...”Cláusula Segunda: La comisión nombrada para el efecto procedió hacer minucioso recorrido, junto al Infrascrito Alcalde Municipal, Alcalde Comunitario, ejecutor de la obra y supervisor de obras de la Municipalidad, para verificar si dicho proyecto esta completamente terminado...”.

Se presento bitácora de campo No. 8466 autorizada por la Contraloría General de Cuentas, Resolución de Impacto Ambiental No. 205-2013/DIGCN/DDJ/jfrg/errm de fecha 11 de diciembre del 2013, fianzas de Saldos Deudores y Conservación de obra ambas de fecha 11 de octubre del 2014.

Se corroboró la existencia de la obra, de tal manera se estima un avance físico del 100%, con relación de los renglones de trabajo contratados y susceptibles a la verificación. El proyecto se encuentra habilitado ya que se observó locomoción de vehículos.





## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SANTA ROSA**

### **Limitaciones Al Alcance**

Los proyectos presentan condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución, por lo que es responsabilidad de la unidad ejecutora y de los supervisores que tuvieron a su cargo la verificación de la ejecución de la obra o proyecto.

### **Información Técnica**

Los proyectos objeto de evaluación técnica son los siguientes:

Mejoramiento Calle (Pavimento con concreto ciclópeo) Calle principal hacia la Iglesia, aldea La Casita Santa Rosa de Lima, según convenio No.24-2,014, de fecha 20 de junio de 2,013, por un monto de Q 669,500.00, y un avance físico según informe de trabajos ejecutados de 100%.

Mejoramiento Calle (Pavimento con concreto ciclópeo), de el Rinconcito hacia Aldea La Cuesta La Zeta, Aldea El Rinconcito, Santa Rosa de Lima, según convenio No. 28-2,014, de fecha 20 de junio de 2,014, por un monto de Q 451,500.00, y un avance físico según informe de trabajos ejecutados de 80%.

Mejoramiento Carretera Acceso Principal, Aldea El Teocinte, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, según convenio No. 32-2,014, de fecha 23 de junio de 2,014, por un monto de Q 651,254.15, y un avance físico según informe de trabajos ejecutados de 100%.

Mejoramiento Camino Rural Sector Campo, Aldea Agua Blanca, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa, según convenio No.42-2,014, de fecha 07 de julio de 2,014, por un monto de Q 579,005.09, y un avance físico según informe de trabajos ejecutados de 50%.

Mejoramiento Sistema de Agua Potable, Aldea El Cuje, Pueblo Nuevo Viñas, Santa Rosa, según convenio No. 53-2,014, de fecha 15 de agosto de 2,014, por un monto de Q 815,500.00, y un avance físico según informe de trabajos ejecutados de 40%.

El total del monto fiscalizado es de Tres millones ciento sesenta y seis mil setecientos cincuenta y nueve con veinticuatro centavos (Q 3,166,759.24).

### **Evaluación Técnica**

Mejoramiento Calle (Pavimento con concreto ciclópeo) Calle principal hacia la



---

## Iglesia, aldea La Casita Santa Rosa de Lima

La planificación fue realizada por el Ingeniero Civil José David Portillo, colegiado 10,276.

La supervisión está a cargo del Ingeniero Civil Guillermo Peña García, colegiado 7,453, supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa.

Los trabajos incluyen 1,740.00 metros cuadrados de concreto ciclópeo con planchas de 3.00 metros por mitad de calle y 0.15 metros de espesor, pendiente definida del centro a los extremos del 3% en su sección transversal. La mezcla ciclópea estará formada por 1/3 de volumen de piedra bola de 5 a 8 centímetros y 2/3 de volumen con concreto simple con proporción volumétrica 1:2:2 (cemento, arena y pedrín ). Un bordillo de 484 metros de 0.10 metros de espesor por 0,40 metros de alto.

Durante la medición se verificaron los renglones de carpeta de rodadura registrando un área total pavimentada de 1752 metros cuadrados. Asimismo se verificó el renglón de bordillos registrando 585 metros lineales incluyendo bordillos invertidos en las entradas de vehículos.

El avance financiero según el cuadro de avance físico y financiero proporcionado por el supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa Ing . Civil Guillermo Peña García, colegiado 7,453 es del 35%.

Se tuvieron a la vista los ensayos de laboratorio, resistencia de cilindros de concreto, realizados y firmados por el Ingeniero Civil Milton Negli Moreno Pacheco, colegiado 7,470.

De los renglones evaluados las cantidades de los mismos concuerdan con los requerimientos del contrato de obra.

Mejoramiento Calle (Pavimento con concreto ciclópeo), de, el Rinconcito hacia Aldea La Cuesta La Zeta, Aldea El Rinconcito, Santa Rosa de Lima

La planificación fue realizada por el Ingeniero Civil José David Portillo, colegiado número 10,276.



---

La supervisión está a cargo del Ingeniero Civil Guillermo Peña García, colegiado 7,453 supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa.

Los trabajos incluyen 1,170 metros cuadrados de concreto ciclópeo con planchas de 3.00 metros por mitad de calle y 0.15 metros de espesor, pendiente definida del centro a los extremos del 3% en su sección transversal. La mezcla ciclópea estará formada por 1/3 de volumen de piedra bola de entre 5 a 8 centímetros y 2/3 de volumen con concreto simple con proporción volumétrica 1:2:2 (cemento, arena y pedrín). Un bordillo de 390 metros de 0.10 metros de espesor por 0,40 metros de alto.

Durante la medición se verificaron los renglones de carpeta de rodadura registrando un área total pavimentada de 1182.65 metros cuadrados. Asimismo se verificó el renglón de bordillos registrando 392 metros lineales.

El avance financiero según el cuadro de avance físico y financiero proporcionado por el supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa Ingeniero Civil Guillermo García Peña, colegiado 7,453 es del 40%.

Se tuvieron a la vista los ensayos de laboratorio, resistencia de cilindros de concreto, realizados y firmados por el Ingeniero Civil Milton Negli Moreno Pacheco, colegiado 7,470.

De los renglones evaluados las cantidades de los mismos concuerdan con los requerimientos del contrato de obra del proyecto.

Mejoramiento Carretera Acceso Principal, Aldea El Teocinte, Santa Cruz Naranja

La planificación fue realizada por el Ingeniero Civil Hengelt Guillermo Escobedo Porras, colegiado 11,687.

La supervisión está a cargo del Ing. Civil Guillermo García Peña, colegiado 7,453, supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa.

Los trabajos incluyen 1,196.50 metros cuadrados de planchas de concreto rígido. Fundición de 231.30 metros lineales de bordillo de 0.10 de ancho\* 0.45 metros de alto y 131.50 metros lineales de cuneta tipo L.

Durante la medición se verificaron los renglones de carpeta de rodadura registrando un área total pavimentada de 1197 metros cuadrados. Asimismo se verificó el renglón de bordillos registrando 140 metros lineales.



El avance financiero según el cuadro de avance físico y financiero proporcionado por el supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa Ingeniero Civil Guillermo Peña García, colegiado 7,453 es del 20%.

Se tuvieron a la vista los ensayos de laboratorio, resistencia de cilindros de concreto, realizados y firmados por Dilma Yanet Mejicanos Jol, jefa de sección de agregados, concretos y morteros, facultad de ingeniería, Edificio T5 Ciudad Universitaria, zona 12.

De los renglones evaluados las cantidades de los mismos concuerdan con los requerimientos del contrato de obra del proyecto.

Mejoramiento Camino Rural Sector Campo, Aldea Agua Blanca, Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa

La planificación fue realizada por el Ingeniero Civil Hengelt Guillermo Escobedo Porras, colegiado 11,687.

La supervisión está a cargo del Ingeniero Civil Guillermo García Peña, colegiado 7,453, supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa.

Los trabajos incluyen 1,057.22 metros cuadrados de pavimento rígido, construcción de 437 metros lineales de bordillo y 4.80 metros lineales de cuneta con rejilla.

Durante la medición se verificaron los renglones de carpeta de rodadura registrando un área total pavimentada de 1,060 metros cuadrados. Asimismo se verificó el renglón de bordillo que registró 440 metros lineales y la cuneta con rejilla es de 1.02 metros por una longitud de 4.80 metros.

El avance financiero según el cuadro de avance físico y financiero proporcionado por el supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa Ingeniero Civil Guillermo Peña García, colegiado 7,453 es del 20%.

Se tuvo a la vista los ensayos de laboratorio, resistencia de cilindros de concreto, realizados y firmados por Dilma Yanet Mejicanos Jol, jefa de sección de agregados, concretos y morteros, facultad de ingeniería, Edificio T5 Ciudad Universitaria, zona 12.



---

De los renglones evaluados las cantidades de los mismos concuerdan con los requerimientos del contrato de obra del proyecto.

Mejoramiento Sistema de Agua Potable, Aldea El Cuje, Pueblo Nuevo Viñas, Santa Rosa

La planificación fue realizada por el Ingeniero Civil David Alejandro Quezel Vásquez, colegiado número 6297.

La supervisión está a cargo del Ingeniero Civil Guillermo García Peña, colegiado 7,453, supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa.

Los trabajos incluyen Construcción de Nueva Captación de 6.00 metros por 2.50 metros por 0.50 metros (7.5 metros cúbicos), 4,000 metros lineales de línea de conducción de PVC de 3 pulgadas, 5 cajas de válvula de limpieza, 5 cajas de válvula de aire, Tanque de Distribución de 5.00 metros por 5.50 metros por 2.50 metros.

Se efectuó un recorrido por el proyecto verificando que la caja recolectora del caudal de la fuente está finalizada, registrando una medida de 8 metros de longitud de tubería de 3 pulgadas de 160 psi hasta la captación que se encuentra finalizada, registrando 8.22 metros cúbicos de capacidad. En visita de campo se verificó que se están colocando tubos en una longitud estimada de 2,000 metros lineales y se encuentra pendiente la colocación de 1,000 metros de tubería hasta el tanque existente, colocación de 1,000 metros hasta el tanque de distribución y la construcción de este último.

El avance financiero según el cuadro de avance físico y financiero proporcionado por el supervisor del Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa Ingeniero Civil Guillermo Peña García, colegiado 7,453 es del 20%.

De los renglones evaluados las cantidades de los mismos concuerdan con los requerimientos del contrato de obra del proyecto.

### **Comentarios**

El Consejo Departamental de Desarrollo de Santa Rosa y las empresas ejecutoras del proyecto, son las responsables del cumplimiento de la calidad y cantidad de los renglones de trabajo contratado, toda vez que al estar concluidos los renglones de trabajo del proyecto, se verificaron través de los planos de construcción y las estimaciones correspondientes.



---

## Conclusiones

Los trabajos ejecutados en los proyectos fiscalizados concuerdan con lo establecido en el contrato suscrito para cada una de las obras.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE CHIMALTENANGO**

### **Limitaciones Al Alcance**

Algunos de los renglones de trabajo reportados como ejecutados en los proyectos de Mejoramiento de Calles, presentan condiciones que únicamente se pueden comprobar durante su desarrollo, tal es el caso de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base y relleno; en el proyecto de Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario, los renglones de: Trabajos preliminares, trazo, excavación, colector principal, instalaciones domiciliarias y pozos de visita; por lo que cualquier deficiencia imputable a la calidad, cantidad y cumplimiento de especificaciones técnicas, quedará bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la planificación, construcción, supervisión y autorización de los pagos.

### **Información Técnica**

Área de Infraestructura Pública. Se evaluó la documentación técnica de las siguientes obras, para lo cual se celebraron Convenios Interinstitucionales de Cofinanciamiento para Ejecución de Obras y/o Proyectos, suscritos entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango y las Municipalidades del Departamento.

a) MEJORAMIENTO CALLE No.3 CANTON RASTRO VIEJO, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 09-2014 de fecha 3 de junio de 2014, suscrito con el señor GREYMAR MANOLO MENDEZ GARCIA Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de EL TEJAR, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 484,000.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 65.00% y avance financiero de 54.00%.

b) MEJORAMIENTO CALLE 8ª. AVENIDA B COLONIA LOS PINOS 2, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 10-2014 de fecha 3 de junio de 2014, suscrito con el señor GREYMAR MANOLO MENDEZ GARCIA Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de EL TEJAR, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 483,853.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 70.29% y avance financiero de 44.00%.

c) MEJORAMIENTO CALLE No. 2, 3 Y 4 COLONIA LOS PINOS 1, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 12-2014 de fecha 3 de junio de 2014, suscrito con el señor GREYMAR MANOLO MENDEZ GARCIA Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de EL TEJAR, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 304,447.00 y un



---

plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 65.01% y avance financiero de 38.00%.

d) AMPLIACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLONIA SAN JUAN BUENOS AIRES, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 14-2014 de fecha 3 de junio de 2014, suscrito con el señor GREYMAR MANOLO MENDEZ GARCIA Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de EL TEJAR, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 511,918.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 70.21% y avance financiero de 54.00%.

e) MEJORAMIENTO CALLE SEGUNDA FASE SALIDA A PARRAMOS ALDEA SAN JOSE CAJAGUALTEN SAN ANDRES ITZAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 86-2014 de fecha 14 de julio de 2014, suscrito con el señor Wuifido Tagual Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de San Andrés Itzapa, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 300,000.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 75.04% y avance financiero de 64.00%.

f) MEJORAMIENTO CALLE ENTRADA PRINCIPAL ALDEA LOS CORRALES SAN ANDRES ITZAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 87-2014 de fecha 14 de julio de 2014, suscrito con el señor Wuifido Tagual Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de San Andres Itzapa, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 300,000.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 70.00% y avance financiero de 64.00%.

g) MEJORAMIENTO CALLE FRENTE A IGLESIA BETHESDA ALDEA SAN JOSE CALDERAS SAN ANDRES ITZAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 88-2014 de fecha 14 de julio de 2014, suscrito con el señor Wuifido Tagual Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de San Andres Itzapa, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 300,000.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 75.00% y avance financiero de 64.00%.

h) MEJORAMIENTO CALLE SECTOR UNO ALDEA PAMUMUS, COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 98-2014 de fecha 16 de julio de 2014, suscrito con el señor Valeriano Pichiya Culajay Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 800,000.00 y un plazo del





---

convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 35.00% y avance financiero de 20.00%.

i) MEJORAMIENTO CALLE ENTRADA PRINCIPAL, SAN JUAN COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 100-2014 de fecha 16 de julio de 2014, suscrito con el señor Valeriano Pichiya Culajay Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 750,000.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 20.00% y avance financiero de 20.00%.

j) MEJORAMIENTO CALLE SEGUNDA SALIDA DE COMALAPA (DE TZANJUUYU A PAQUISIS), COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO, convenio No. 120-2014 de fecha 16 de julio de 2014, suscrito con el señor Valeriano Pichiya Culajay Alcalde Municipal y Coordinador del Consejo Municipal de Desarrollo de San Juan Comalapa, Departamento de Chimaltenango, con un aporte de Q 857,000.00 y un plazo del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. Se reporta un avance físico ejecutado del 20.00% y avance financiero de 20.00%.

### **Evaluación Técnica**

MEJORAMIENTO CALLE No.3 CANTON RASTRO VIEJO, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 15 de agosto de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: preliminares, conformación de base, carpeta de adoquín bordillos laterales, llaves de confinamiento, rejillas y pozos de infiltración, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Cesar Augusto Reyes Montealegre, colegiado No. 1358.

Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de carpeta de adoquín y bordillos laterales, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Ronald Rodolfo Pérez Fuentes, colegiado No.3823.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

MEJORAMIENTO CALLE 8ª. AVENIDA B COLONIA LOS PINOS 2, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO



La fecha de inicio de los trabajos fue el 22 de agosto de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: Preliminares, conformación de base, carpeta de adoquín bordillos laterales, llaves de confinamiento, rejillas y pozos de infiltración, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Cesar Augusto Reyes Montealegre, colegiado No. 1358.

Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de carpeta de adoquín y bordillos laterales, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Ronald Rodolfo Pérez Fuentes, colegiado No.3823.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE No. 2, 3 Y 4 COLONIA LOS PINOS 1, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 15 de agosto de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: Preliminares, conformación de base, carpeta de adoquín bordillos laterales, llaves de confinamiento, rejillas y pozos de infiltración, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Cesar Augusto Reyes Montealegre, colegiado No. 1358.

Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de carpeta de adoquín y bordillos laterales, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Ronald Rodolfo Pérez Fuentes, colegiado No.3823.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### AMPLIACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLONIA SAN JUAN BUENOS AIRES, EL TEJAR, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 12 de agosto de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: Trabajos preliminares y



---

trazo, excavación, colector principal, instalaciones domiciliarias, pozos de visita, cajas de registro, excavación subterráneo, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Cesar Augusto Reyes Montealegre, colegiado No. 1358.

Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de pozos de visita e instalaciones domiciliarias, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos. La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Ronald Rodolfo Pérez Fuentes, colegiado No.3823.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE SEGUNDA FASE SALIDA A PARRAMOS ALDEA SAN JOSE CAJAGUALTEN SAN ANDRES ITZAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 23 de julio de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base de adoquín, adoquinamiento, bordillo y llaves de confinamiento, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Julio Manuel Sajcabún Mux, colegiado No. 8468.

Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de colocación de adoquín y bordillo, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Orlando Rafael Sal Mulul, colegiado No.3796.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE ENTRADA PRINCIPAL ALDEA LOS CORRALES SAN ANDRES ITZAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 23 de julio de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base de adoquín, adoquinamiento, bordillo y llaves de confinamiento, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Julio Manuel Sajcabún Mux, colegiado No. 8468.



Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de colocación de adoquín y bordillo, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Orlando Rafael Sal Mulul, colegiado No.3796.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE FRENTE A IGLESIA BETHESDA ALDEA SAN JOSE CALDERAS SAN ANDRES ITZAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 23 de julio de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base de adoquín, adoquinamiento, bordillo y llaves de confinamiento, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Julio Manuel Sajcabún Mux, colegiado No. 8468.

Físicamente se pudo constatar que, en los renglones de colocación de adoquín y bordillo, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Orlando Rafael Sal Mulul, colegiado No.3796.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE SECTOR UNO ALDEA PAMUMUS, COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 17 de septiembre de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base de adoquín, adoquinamiento, bordillo y llaves de confinamiento, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Carlos Leonel Estuardo Suarez Bendfeldt, colegiado No. 3627.

Físicamente se pudo constatar que, en el renglón de adoquinamiento, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde



---

se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Jorge Mario García Cifuentes, colegiado No.3452.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE ENTRADA PRINCIPAL, SAN JUAN COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 17 de septiembre de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base de adoquín, adoquinamiento, bordillo y llaves de confinamiento, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Carlos Leonel Estuardo Suarez Bendfeldt, colegiado No. 3627.

Físicamente se pudo constatar que, en el renglón de adoquinamiento, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Jorge Mario García Cifuentes, colegiado No.3452.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

#### MEJORAMIENTO CALLE SEGUNDA SALIDA DE COMALAPA (DE TZANJUYU A PAQUISIS), COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

La fecha de inicio de los trabajos fue el 9 de septiembre de 2014, según bitácora de la obra y básicamente incluye los renglones a ejecutar de: trabajos preliminares, trazo, corte de cajuela, conformación de base de adoquín, adoquinamiento, bordillo y llaves de confinamiento, según planos y especificaciones técnicas de construcción, elaborados por el Ingeniero Civil, Eduardo Enrique Machuca Gil, colegiado No. 12987.

Físicamente se pudo constatar que, en el renglón de adoquinamiento, los trabajos que se ejecutan se ajustan a los planos y no se observaron hundimientos donde se colocó el adoquín.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto Jorge Mario García



---

Cifuentes, colegiado No.3452.

Para la ejecución de la obra se lleva bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas y esta se encuentra en ejecución.

### **Comentarios**

La ejecución de las cantidades de trabajo contempladas en los contratos, la calidad de los trabajos realizados y el cumplimiento de especificaciones técnicas contenidas en los términos de referencia, es responsabilidad de las empresas constructoras, unidades ejecutoras y del Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango.

En caso surgieran fallas constructivas posteriores a las inspecciones efectuadas, será responsabilidad de las empresas constructoras, unidades ejecutoras y del Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango.

### **Conclusiones**

Se comprobó la existencia de las obras evaluadas.

Los renglones de trabajo cuantificables se ajustan a lo indicado en los planos.

Las obras fiscalizadas se encuentran en ejecución.

En las obras en las cuales se colocó adoquín como capa de rodadura, a la fecha de las inspecciones de campo no se observaron hundimientos.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE ESCUINTLA**

### **Limitaciones Al Alcance**

No fue posible medir la ejecución de todos los renglones de trabajo contratados de las obras verificadas, debido a que varios de ellos cuentan con condiciones que no permiten ser revisados en forma oportuna; asimismo, la muestra de proyectos verificados se determinó en función del tiempo asignado en el nombramiento para realizar la auditoría.

### **Información Técnica**

Se verificaron las siguientes obras:

#### **Proyecto “Mejoramiento Calle 4ta. y 3era Avenida, Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla”**

Según Convenio para ejecución de obra No. 53-2014 de fecha 23 de mayo de 2014, por valor de Q1 ,001,500.00, con plazo final al 31 de diciembre de 2014, suscrito entre Lewis Armand Logan Orellana, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Escuintla y Blanca Odilia Alfaro Guerra de Nájera, Alcaldesa Municipal de Masagua, Escuintla.

#### **Proyecto “Mejoramiento calle de la Avenida San Gregorio de Santa Rita de Palin Escuintla”**

Según Convenio para ejecución de obra No. 64-2014 de fecha 23 de mayo de 2014, por valor de Q1 ,501,500.00 con plazo final al 31 de diciembre de 2014, suscrito entre Lewis Armand Logan Orellana, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Escuintla y Mario Vitelio Yantuchi Albizures, Alcalde Municipal de Palin, Escuintla.

#### **Proyecto “Mejoramiento calle de Acceso Principal, Parcelamiento Tierra Linda, Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla”**

Según Convenio para ejecución de obra No. 27-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, por valor de Q1 ,524,575.00 con plazo final al 31 de diciembre de 2014, suscrito entre Lewis Armand Logan Orellana, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Escuintla y Rolando Guzmán Figueroa, Alcalde Municipal de Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla.

El monto de los convenios de los proyectos verificados asciende a Q4,027,575.00.

### **Evaluación Técnica**

#### **Proyecto “Mejoramiento Calle 4ta. y 3era Avenida, Aldea El Milagro, Masagua, Escuintla”**

El expediente del proyecto cuenta con estudio firmado y sellado por el Ingeniero Julio Roberto Herrera Rivas, colegiado 8970, el cual incluye presupuesto general, planos, especificaciones y planos de fecha junio 2012.



La obra contó con el Addendum 01-53-2014 al Convenio de Cofinanciamiento de fecha 02 de octubre de 2014 por modificación de cláusulas por cambio de renglones de trabajo y modificación de aportes al convenio No. 53-2014, lo cual modifica el valor original del convenio actualizando a Q1,026,336.50.

En obra se midió el área de rodadura del renglón colocación de adoquín y la longitud del renglón bordillos. Los resultados de las mediciones efectuadas no reflejan diferencias apreciables respecto a las cantidades reportadas de estos renglones en el informe de supervisión de fecha 6 de octubre de 2014 del arquitecto Edgar Oswaldo Vásquez González, colegiado 3987, el cual indica 100% de avance físico. Con base en la información contenida en el informe de supervisión indicado, confrontada con los resultados de las mediciones selectivas efectuadas, la comisión de auditoría estimó 100% de avance físico.

#### **Proyecto “Mejoramiento calle de la Avenida San Gregorio de Santa Rita de Palin Escuintla”**

El expediente del proyecto cuenta con estudio firmado y sellado por el Ingeniero Luis Arturo Chamale Poror, colegiado 12444, el cual incluye presupuesto general, planos, especificaciones y planos de fecha mayo 2013.

La obra contó con el Addendum 01-64-2014 al Convenio de Cofinanciamiento de fecha 18 de noviembre de 2014 por modificación de renglones al convenio No. 64-2014, quedando vigente el valor original del convenio que no fue objeto de variaciones.

En obra se midió el área de rodadura del renglón fundición de concreto hidráulico y la longitud del renglón bordillo. Los resultados de las mediciones efectuadas no reflejan diferencias apreciables respecto a las cantidades reportadas de estos renglones en el informe de supervisión de fecha 22 de diciembre del ingeniero Javier Rodríguez Franco, colegiado 6854, el cual indica 100% de avance físico. Con base en la información contenida en el informe de supervisión indicado, confrontada con los resultados de las mediciones selectivas efectuadas, la comisión de auditoría estimó 100% de avance físico.

#### **Proyecto “Mejoramiento calle de Acceso Principal, Parcelamiento Tierra Linda, Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla”**

El expediente del proyecto cuenta con estudio firmado y sellado por el Ingeniero Gabriel Urrutia Mendizábal colegiado 4329 el cual incluye presupuesto general, planos, especificaciones y planos de fecha abril 2013.

En obra se midió el área de rodadura del renglón fundición de concreto y la longitud del renglón bordillo. Los resultados de las mediciones efectuadas no reflejan diferencias apreciables respecto a las cantidades reportadas de estos renglones en el informe de supervisión de fecha 12 de noviembre de 2014 del arquitecto Jorge William Hornquist Arankowsky, colegiado 639, el cual indica 100% de avance físico. Con base en la información contenida en el informe de supervisión indicado, confrontada con los resultados de las mediciones selectivas efectuadas, la comisión de auditoría estimó 100% de avance físico.





## Comentarios

El cumplimiento de planos, especificaciones y la ejecución de los renglones de trabajo establecidos en los convenios, es responsabilidad del Consejo Departamental de Desarrollo, Unidades Ejecutoras, Empresas Contratistas y Supervisores de obras; el trabajo de la comisión de auditoría consistió en revisar la documentación técnica de respaldo, medir algunos renglones de trabajo selectivamente de acuerdo a las características de las obras, efectuar las comparaciones con los informes de supervisión y cuantificar el grado de cumplimiento.

## Conclusiones

Los renglones verificados en las obras verificadas, no reflejaron diferencias apreciables respecto a las cantidades avaladas de los mismos en informes de supervisión.

Las deficiencias encontradas se hacen constar en los resultados de la auditoría; las cuales tuvieron como parámetros de comparación la gestión administrativa del Consejo Departamental de Desarrollo contra los criterios establecidos en las Normas Generales de Control Interno respaldadas por normas de construcción de aplicación general.

Los documentos de respaldo de las obras revisadas, incluían resultados de pruebas de laboratorio; asimismo, actas con fechas de inicio, fechas de finalización y recepción; con las cuales al momento de su revisión no se detectó incumplimiento de plazos.

## ÁREA TÉCNICA

### **DEFICIENTE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Escuintla).**

#### **Condición**

Al efectuar la revisión de los expedientes del Consejo Departamental de Desarrollo de Escuintla correspondientes a las obras: MEJORAMIENTO CALLE 4TA. Y 3ERA AVENIDA, ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA, convenio No. 53-2014, valor Q1,001,500.00; MEJORAMIENTO CALLE DE LA AVENIDA SAN GREGORIO DE SANTA RITA DE PALIN ESCUINTLA. ESCUINTLA PALIN, convenio 64-2014, valor Q1,501,500.00; MEJORAMIENTO CALLE DE ACCESO PRINCIPAL, PARCELAMIENTO TIERRA LINDA, SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA, ESCUINTLA ESCUINTLA SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA, convenio 27-2014, valor Q1,524,575.00; se detectó deficiencia en los estudios al considerar material selecto para los renglones relacionados con la base de los pavimentos y adoquinamientos, el cual no cumple



con la granulometría y caracterización establecida en normas y especificaciones aplicables; asimismo, los informes de supervisión y bitácora no contienen las correcciones de las deficiencias detectadas.

### **Criterio**

El Acuerdo 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, norma 2.6 Documentos de Respaldo, establece: "Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis".

### **Causa**

Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo no veló porque los estudios de los proyectos contaran con especificaciones técnicas aplicables.

### **Efecto**

Riesgo que pueda perjudicarse el funcionamiento y la vida útil de los proyectos.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo debe velar porque los estudios presentados por las unidades ejecutoras cuenten con especificaciones técnicas aplicables.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio de fecha 16 de Abril de 2015 el Licenciado Luis Eduardo Carranza Pérez, Director Ejecutivo; indica "En cuanto a los proyectos ..., según Convenio No. 27-2014; en acuerdo con los supervisores del Consejo Departamental de Desarrollo de Escuintla y en base a los informes de laboratorio de cada uno de los proyectos, si se cumple con los requisitos establecidos en el inciso 304.03 del libro azul, que reza de esta manera: ... 304.03 REQUISITOS PARA LOS MATERIALES. El material de sub-base o base granular debe consistir de preferencia en piedra o grava clasificadas sin triturar, o solamente con trituración parcial cuando sea necesario para cumplir con los requisitos de graduación establecidos en esta Sección, combinadas con arena y material de relleno para formar un material de sub-base o base granular que llene los requisitos siguientes: (a) Valor Soporte. Debe tener un CBR determinado por el método AASHTO T 193, mínimo de 40 para la sub-base y de 70 para la base, efectuado sobre muestra saturada, a 95% de compactación determinada por el método AASHTO T 180 y un hinchamiento máximo de 0.5% en el ensayo efectuado según AASHTO T 193. Para sustentar lo anterior los supervisores adjuntan fotocopias de los informes de laboratorio. Por lo anterior consideran innecesario



hacer constar en bitácora o informe que haga referencia a correcciones de deficiencias . . . . Por nuestra parte nos comprometemos a implantar una estructura efectiva de control interno, que promueva un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos interinstitucionales. Debiendo incluir los siguientes criterios específicos: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; h) controles de oportunidad. Los anteriores se aplicaran a cada etapa del proceso administrativo.“

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que los documentos y comentarios presentados no justifican totalmente la condición del hallazgo, en virtud que las pruebas de laboratorio presentadas documentan los procesos llevados a cabo durante la construcción de los proyectos, pero no demuestran que se haya efectuado observaciones tendientes a que las unidades ejecutoras mejoraran los estudios correspondientes previo a la ejecución y supervisión de los proyectos.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo              | Nombre                      | Valor en Quetzales  |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO | LUIS EDUARDO CARRANZA PEREZ | 17,440.84           |
| <b>Total</b>       |                             | <b>Q. 17,440.84</b> |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SACATEPÉQUEZ**

### **Limitaciones Al Alcance**

Los proyectos presentan condiciones que solamente durante su ejecución se pudieron comprobar, dentro de estos se pueden mencionar los renglones de corte, preparación de la subrasante, preparación de la base, movimientos de tierra, excavaciones estructurales, armado de cimientos, columnas, vigas, soleras y losas, entre otros, razón por la cual solamente se cuantificaron aquellos renglones susceptibles de medición.

### **Información Técnica**

El Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, suscribió Convenios Interinstitucionales de Cofinanciamiento con las distintas municipalidades del departamento de Sacatepéquez, para la ejecución de los siguientes proyectos:

**Ampliación Escuela Primaria Oficial Mixta, Santa Catarina Barahona, Sacatepéquez**, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 09-2014 de fecha 26 de junio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de Santa Catarina Barahona, por un valor de Q3,580,500.00. Avance físico estimado del 50%.

**Mejoramiento Guardería Municipal Para La Implementación de Centro de Capacitación, Cantón La Vega, Pastores, Sacatepéquez**, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 13-2014 de fecha 26 de junio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de Pastores, por un valor de Q899,678.50. Avance físico estimado del 80%.

**Mejoramiento Escuela Primaria Bilingüe 10 de Mayo, Cabecera Municipal, Santiago Sacatepéquez**, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 15-2014 de fecha 26 de junio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de Santiago Sacatepéquez, por un valor de Q3,739,975.00. Avance físico estimado del 25%.

**Construcción Puente Peatonal de 1ª. Calle Hacia Colonia El Membrillal Zonas 4 y 5, Magdalena Milpas Altas, Sacatepéquez**, Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 16-2014 de fecha 26 de junio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de Magdalena Milpas Altas, por un valor de Q1,400,000.00. Avance físico estimado del 90%.

**Mejoramiento Calle Adoquinamiento Sector Eminencia, Cantón Segundo, San Juan Alotenango, Sacatepéquez**, Convenio Interinstitucional de



---

Cofinanciamiento No. 24-2014 de fecha 27 de junio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de San Juan Alotenango, por un valor de Q890,000.00. Avance físico estimado del 100%.

**Ampliación Instituto Básico por Cooperativa San Lucas, 8ª. Calle, 4ª. Av., Sur Final, Casco Urbano, San Lucas Sacatepéquez,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 26-2014 de fecha 27 de junio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, por un valor de Q1,250,000.00. Avance físico estimado del 60%.

**Mejoramiento Calle Principal, Fase 3, Aldea La Rinconada, Jocotenango, Sacatepéquez,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 32-2014 de fecha 10 de julio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de Jocotenango, por un valor de Q3,287,766.00. Avance físico estimado del 85%.

**Mejoramiento Escuela Primaria Rafael Rosales, Zona 1, Jocotenango, Sacatepéquez,** Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento No. 33-2014 de fecha 10 de julio de 2,014, suscrito con la Municipalidad de Jocotenango, por un valor de Q697,234.00. Avance físico estimado del 100%.

#### **Evaluación Técnica**

#### **Ampliación Escuela Primaria Oficial Mixta, Santa Catarina Barahona, Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por el Ingeniero Civil Edgar Rolando Ríos, colegiado No. 6,787, quién presupuestó la ampliación de la escuela, por un valor de Q3,584,793.42.

La Municipalidad de Santa Catarina Barahona, suscribió el Contrato No. 06-2014 de fecha 21 de julio de 2,014, en el cual la empresa "ABITA", se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q3,580,500.00.

Con fecha 24 de noviembre de 2,014, se suscribió el Adendum 01-09-2014, por medio del cual se autorizan los documentos de cambio presentados por la unidad ejecutora, los cuales consisten en Orden de Cambio No. 1 (decremento) por un valor de Q260,956.30, Orden de Trabajo Suplementario por un valor de Q276,973.44 y Acuerdo de Trabajo Extra por un valor de Q249,725.60, por lo que el monto total del Contrato Modificado, asciende a la cantidad de Q3,846,242.74.

La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Elvin Hernández Hernández, quien mostro el lugar donde se ejecutaban los trabajos relacionados al



proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer que la obra se encontraba en proceso de construcción, contando con muros de block, losa y terraza española, dichos trabajos no presentan daños estructurales al momento de la visita; de acuerdo a los renglones contratados aún se tiene pendiente repello, cernido, instalación de piso, puertas, ventanas, balcones tipo colonial, instalaciones eléctricas, (iluminación y fuerza), azulejo, pintura e instalaciones de agua potable, drenajes y artefactos sanitarios para discapacitados y no discapacitados. Se estima un avance físico del 50%.

De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2,015, se han efectuado desembolsos a la Municipalidad de Santa Catarina Barahona, por la cantidad de Q1,925,227.50, correspondiente a un 70% del monto convenido.

Se cuenta con informes de supervisión firmados por el supervisor de proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez.

### **Mejoramiento Guardería Municipal Para La Implementación de Centro de Capacitación, Cantón La Vega, Pastores, Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por el Ingeniero Civil Marco Tulio Chacón M. colegiado No. 3,465, quién presupuestó la obra, por un valor de Q899,678.50.

La Municipalidad de Pastores, suscribió el Contrato No. 05-2014 de fecha 26 de junio de 2,014, en el cual la Constructora Pivaral, se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q895,509.00.

La visita de campo al proyecto (enero de 2,014), de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Edgar René Chis Anona, quien mostro el lugar donde se ejecutaban los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer que la obra se encontraba en ejecución, la cual cuenta con muros levantados a solera corona, techo de estructura metálica mas lámina termo acústica y muros blanqueados, se observó que la obra tiene pendiente la colocación de piso (en proceso), puertas, ventaneria, instalaciones eléctricas (fuerza e iluminación), sanitarias e hidráulicas. Se verificó que la obra se ejecuta conforme a cotas dadas en planos, teniendo ambientes para administración gimnasio, vestidores, costura, cocina, pasillos y servicios sanitarios.

Los trabajos observados no presentaban daños estructurales, de acuerdo a lo ejecutado al momento de la visita de campo se estima un avance físico del 80%.



De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2,015, han efectuado desembolsos a la Municipalidad de Pastores, por la cantidad de Q733,183.62, correspondiente a un 81.56% del monto convenido.

Se cuenta con supervisión técnica por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, según informes de supervisión firmados por el supervisor de proyectos.

### **Mejoramiento Escuela Primaria Bilingüe 10 de Mayo, Cabecera Municipal, Santiago Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por el Ingeniero Civil Luís Alberto Casprowitz Arias, colegiado No. 10,404, quién presupuestó el mejoramiento de la escuela, por un valor de Q3,739,975.00.

La Municipalidad de Santiago Sacatepéquez, suscribió el Contrato No. 07-2014 de fecha 8 de agosto de 2,014, en el cual la Constructora L7, se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q3,739,700.00.

La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Edgar René Chis Anona, quien mostro el lugar donde se ejecutaban los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer que se ha ejecutado la construcción de muros del primer nivel hasta solera corona y la fundición de cuatro aulas con losa prefabricada (vigueta y bovedilla). La obra se ejecuta conforme a cotas dadas en planos y de conformidad a los trabajos realizados al momento de la visita de campo, se estima un avance físico del 25%.

De acuerdo al contrato suscrito, se tiene pendiente en el primer nivel, la fundición de losa en servicios sanitarios, tres aulas, bodega y dirección, colocación de piso cerámico, instalaciones eléctricas (iluminación y fuerza), drenajes, agua potable, accesorios sanitarios, repello, revestimiento plástico de muros, pintura, azulejo, puertas ventaneria y balcones, así mismo, toda la construcción del segundo nivel.

La obra, al momento de la visita, no presentaba daños estructurales, en los trabajos realizados.

De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de



enero de 2,015, se han efectuado desembolsos a la Municipalidad de Santiago Sacatepéquez, por la cantidad de Q747,995.00, correspondiente a un 20% del monto convenido.

Los trabajos cuentan con supervisión técnica, según informes de supervisión presentados por el Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez.

### **Construcción Puente Peatonal de 1ª. Calle Hacia Colonia El Membrillal, Zonas 4 y 5, Magdalena Milpas Altas**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos y especificaciones técnicas, firmados por el Ingeniero Civil Edgar Rolando Ríos, colegiado No. 6,787, siendo el responsable del análisis y diseño estructural del puente, así mismo, presupuesto la ejecución del proyecto, por un valor de Q1,400,000.00.

La Municipalidad de Magdalena Milpas Altas, suscribió el Contrato No. 01-2014 de fecha 6 de agosto de 2,014, en el cual la empresa "ABITA", se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q1,395,370.00.

La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Edgar René Chis Anona, quien mostro el lugar donde se ejecutaban los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer que el puente presenta una longitud de 37.50 metros y ancho de 2.00 metros, el cual cuenta con 18 metros lineales de columnas con tubo proceso de 8 pulgadas de diámetro mas refuerzo tipo joist, 74 metros cuadrados de superestructura metálica, 74 metros cuadrados de losa cero y 212.36 metros cuadrados de malla de protección. Se estableció que se tiene pendiente las medidas de mitigación y limpieza final en el proyecto, por lo que se estima un avance físico del 90%.

La obra, al momento de la visita, no presentaba daños estructurales, en los trabajos realizados.

De conformidad a información proporcionada la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2,015, se han efectuado desembolsos a la Municipalidad de Magdalena Milpas Altas, por la cantidad de Q531,089.21, correspondiente a un 53.06% del monto convenido.

Los trabajos cuentan con supervisión técnica por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, según informes de supervisión presentados.

### **Mejoramiento Calle Adoquinamiento Sector Eminencia, Cantón Segundo,**





---

## **San Juan Alotenango, Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por el Arquitecto Rudy Orlando Sula Pérez, colegiado No. 3,055, quién presupuestó el adoquinamiento, por un valor de Q890,000.00.

La Municipalidad de San Juan Alotenango, suscribió el Contrato No. 01-2014 de fecha 6 de agosto de 2014, en el cual la empresa Innovación en Construcciones, se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q888,450.00.

La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Elvin Hernández Hernández, quien mostró el lugar donde se realizaron los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer la construcción de 1,833 metros cuadrados de adoquinamiento, con sus respectivas llaves de confinamiento y bordillos, así como la colocación de cuatro rejillas, para la evacuación de aguas pluviales.

Los trabajos no presentaban daños estructurales ni hundimientos; al momento de la visita a la obra se estableció que aún no se encontraba en uso, teniendo pendiente la recepción del mismo, por lo que se estima un avance físico del 100%.

De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2015, han efectuado desembolsos a la Municipalidad de San Juan Alotenango, por la cantidad de Q178,000.00, correspondiente a un 20% del monto convenido.

Según informes de supervisión, los trabajos cuentan con supervisión técnica por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez.

## **Ampliación Instituto Básico por Cooperativa San Lucas, 8ª. Calle y, 4ª. Avenida Sur Final, Casco Urbano, San Lucas Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por la Arquitecta Ingrid Cristina Villagrán Estrada, colegiada No. 1,755, quién presupuestó la ampliación del instituto, por un valor de Q1,250,000.00.

La Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, suscribió el Contrato No. 12-2014 de fecha 14 de agosto de 2014, en el cual la empresa Arquitectura e Ingeniería Civil, se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q1,248,730.00.

La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de



Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Edgar René Chis Anona, quien mostro el lugar donde se ejecutan los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer que la obra se encuentra en construcción, contando con área de recepción, sala de espera, sala de reuniones, administración, bodega, auditoria, cocina, cubículos de maestros y servicios sanitarios para hombres y mujeres, se constato que los ambientes se ejecutan conforme a planos, además se estableció que la obra contaba con muros de block repellados y losa prefabricada (vigüeta y bovedilla) ya cernida, por lo que se tiene pendiente el cernido de muros, colocación de piso, azulejos, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas (iluminación y fuerza), sanitarias e hidráulicas pintura y limpieza final.

La obra, al momento de la visita, no presentaba daños estructurales, en los trabajos realizados, se estima un avance físico del 60%.

De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2,015, se han efectuado desembolsos a la Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, por la cantidad de Q400,000.00, correspondiente a un 40% del monto convenido.

Los trabajos cuentan con supervisión técnica por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, de acuerdo a informes de supervisión presentados..

### **Mejoramiento Calle Principal, Fase 3, Aldea La Rinconada, Jocotenango, Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por el Arquitecto Carlos Rodolfo Muñoz E., colegiado No. 1,030, quién presupuestó el mejoramiento, por un valor de Q3,287,766.00.

La Municipalidad de Jocotenango, suscribió el Contrato No. 06-2014 de fecha 29 de julio de 2,014, en el cual la empresa Sistemas y Servicios Constructivos S.A., "ISISCO", se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q3,286,979.30.

La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Elvin Hernández Hernández, quien mostro el lugar donde se ejecutaban los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer que el proyecto se encuentra en ejecución, al efectuar la medición de trabajos, susceptibles de medición, se determinó que se habían ejecutado la cantidad de 7,950 metros cuadrados de adoquinamiento, 1,182 metros lineales de cuneta, 1,294 metros



lineales de llaves de confinamiento longitudinal, 1,213 metros lineales de llaves de confinamiento transversal y 8 pozos de absorción; de acuerdo al convenio suscrito se tiene pendiente la construcción aproximadamente de 100 metros cuadrados de adoquín, 135 metros lineales de llaves de confinamiento transversal, 107 metros lineales de llaves de confinamiento longitudinal, 3 pozos de absorción y limpieza general.

Los trabajos no presentaban daños estructurales ni hundimientos al momento de la visita. De acuerdo a las mediciones efectuadas se estima un avance físico del 85%.

De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2,015, se han efectuado desembolsos a la Municipalidad de Jocotenango, por la cantidad de Q2 ,447,074.50, correspondiente a un 75% del monto convenido.

Los trabajos cuentan con supervisión técnica por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, de acuerdo a informes de supervisión presentados..

### **Mejoramiento Escuela Primaria Rafael Rosales, Zona 1, Jocotenango, Sacatepéquez**

Para la ejecución del proyecto se contó con planos firmados por el Arquitecto Carlos Rodolfo Muñoz E., colegiado No. 1,030, quién presupuestó el mejoramiento de la escuela, por un valor de Q697,234.00.

La Municipalidad de Jocotenango, suscribió el Contrato No. 05-2014 de fecha 29 de julio de 2,014, en el cual la Constructora Hernández, se compromete a ejecutar el proyecto por un valor de Q696,946.00.

Con fecha 24 de noviembre de 2,014, se suscribió el Adendum 02-33-2014, por medio del cual se aprueban documentos de cambio presentados por la unidad ejecutora, los cuales consisten en Orden de Cambio No. 1 (decremento de renglón de trabajos complementarios y Cambio de Techo en segundo nivel) por un valor de Q135,008.00, Orden de Trabajo Suplementario (65 metros cuadrados de piso) por un valor de Q19,500.00 y Acuerdo de Trabajo Extra (Instalación de lámparas, colocación de azulejo en baños, demoliciones e instalaciones de agua potable y drenaje) por un valor de Q115,508.00, documentos que no modificaron el valor original del contrato suscrito.



La visita de campo al proyecto, se efectuó de forma conjunta con el Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo, Ingeniero Elvin Hernández Hernández, quien mostro el lugar donde se ejecutaban los trabajos relacionados al proyecto; al momento de la verificación física se pudo establecer la instalación de 1,196 metros cuadrados de piso cerámico, 82.48 metros lineales de fundición de remate final de piso, 155 metros cuadrados de azulejo, instalación de 9 lámparas, pintado de cancha polideportiva con un área de 420 metros cuadrados y el mejoramiento de los servicios sanitarios; los trabajos al momento de la visita no presentaban daños estructurales. La obra se encontraba pendiente de recepción y en uso.

De acuerdo a informes de supervisión y a las cantidades de trabajo establecidas al momento de la visita de campo, se estima un avance físico del 100%.

De conformidad a información proporcionada por la Jefe Financiero y Administrativo del Consejo Departamental de Desarrollo, en cuadro de fecha 26 de enero de 2,015, se han efectuado desembolsos a la Municipalidad de Jocotenango, por la cantidad de Q515,425.50, correspondiente a un 75% del monto convenido.

De acuerdo a informes de supervisión presentados. los trabajos cuentan con supervisión técnica por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez.

### **Comentarios**

En relación al diseño de la conformación de bases (para los proyectos de pavimentos y adoquinados , se indica material selecto), es responsabilidad del profesional que elaboro la planificación, por lo que cualquier falla posterior en los trabajos realizados, se deberá tomar las acciones legales que el caso amerite, tomando en cuenta que Las Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Caminos, del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (Libro Azul), establecen una base de material granular.

De conformidad a informes de supervisión, se estableció que los trabajos son supervisados por los Ingenieros Civiles Edgar René Chis Anona y Elvin Hernández Hernández, ambos supervisores de proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, así mismo, se ejecutan dentro de los plazos establecidos en los Convenios y Adendum suscritos.



---

En caso de que los proyectos presentaran posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será del Consejo Departamental de Desarrollo, unidades ejecutoras y de las empresas constructoras de los proyectos.

En los proyectos ejecutados, se cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad (armados estructurales de cimentación, columnas, soleras, vigas, losas y volúmenes de excavaciones), por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad de los supervisores de la obra (Consejo Departamental de Desarrollo, Municipalidad y Contratista), ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a lo planificado y especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos, fue proporcionada por autoridades del Consejo Departamental de Desarrollo de Sacatepéquez, la cual fue evaluada y revisada en las oficinas de dicha institución.

Los resultados de esta auditoría no son concluyentes ni definitivos porque las obras evaluadas, se encuentran en proceso de construcción.

### **Conclusiones**

Derivado de los resultados de la evaluación efectuada a los proyectos se estableció lo siguiente:

Se estableció que el proyecto “Mejoramiento Calle Adoquinamiento Sector Eminencia, Cantón Segundo, San Juan Alotenango, Sacatepéquez”, al momento de la visita de campo, presentaba un avance físico del 100% y financiero del 20%, el cual no había sido recepcionado ni se encontraba en uso, por lo que se recomienda que al momento de la recepción y antes de efectuar el último desembolso a la unidad ejecutora, se establezca las cantidades de trabajo realmente ejecutadas.

Se estableció que el proyecto “Mejoramiento Escuela Primaria Rafael Rosales, Zona 1, Jocotenango, Sacatepéquez”, al momento de la visita de campo, presentaba un avance físico del 100% y financiero del 75%, el cual no había sido recepcionado y se encontraba en uso, por lo que se recomienda que al momento de la recepción y previamente a efectuar el último desembolso a la unidad ejecutora, se establezca las cantidades de trabajo realmente ejecutadas.



De conformidad al Adendum 01-09-2014 del proyecto “Ampliación Escuela Primaria Oficial Mixta, Santa Catarina Barahona, Sacatepéquez”, en el cual se autorizan los documentos de cambio presentados por la unidad ejecutora, se determinó que estos variaron el monto original del contrato suscrito en un 7.42%, dicha variación se encuentra dentro de los rangos establecidos en el artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Con fecha 24 de noviembre de 2,014, se suscribió el Adendum 02-33-2014, por medio del cual se aprueban los documentos de cambio presentados por la unidad ejecutora, para el proyecto "Mejoramiento Escuela Primaria Rafael Rosales, Zona 1, Jocotenango", documentos que no modificaron el monto del contrato original.

Se estableció que los proyectos “Ampliación Escuela Primaria Oficial Mixta, Santa Catarina Barahona, Sacatepéquez”, “Mejoramiento Guardería Municipal Para La Implementación de Centro de Capacitación, Cantón La Vega, Pastores, Sacatepéquez”, “Mejoramiento Escuela Primaria Bilingüe 10 de Mayo, Cabecera Municipal, Santiago Sacatepéquez”, “Construcción Punte Peatonal de 1ª. Calle Hacia Colonia El Membrillal Zonas 4 y 5, Magdalena Milpas Altas, Sacatepéquez”, “Ampliación Instituto Básico por Cooperativa San Lucas, 8ª. Calle, 4ª. Av., Sur Final, Casco Urbano, San Lucas Sacatepéquez” y “Mejoramiento Calle Principal, Fase 3, Aldea La Rinconada, Jocotenango, Sacatepéquez”, se encuentran en proceso de ejecución.

En los expedientes de los proyectos "Mejoramiento Calle Adoquinamiento Sector Eminencia, Cantón Segundo, San Juan Alotenango" y "Mejoramiento Calle Principal, Fase 3, Aldea La Rinconada, Jocotenango", se presentan documentos de pruebas de laboratorio, las cuales fueron aceptadas por los supervisores de las unidades ejecutoras y del Consejo Departamental de Desarrollo, al considerar que cumplían con las especificaciones técnicas.

Durante la visita de campo, realizada a los distintos proyectos evaluados durante el proceso de fiscalización, no se observaron hundimientos, fisuras ni daños estructurales en aquellos renglones susceptibles de medición y que se tuvieron a la vista.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE QUETZALTENANGO**

### **Limitaciones Al Alcance**

Los proyectos evaluados contienen condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución, por lo que es responsabilidad de la unidad ejecutora y de los profesionales que oportunamente realizaron la supervisión de la ejecución de los renglones de trabajo.

### **Información Técnica**

Área de Infraestructura Pública

Se fiscalizaron las siguientes obras:

Ampliación Sistema de Agua Potable Línea de Conducción Nacedero Los Cocos y Horizonte Hacia Cabecera Municipal de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango Convenio de Cofinanciamiento No. Iva-Paz 113-2014 de fecha 12 de agosto De 2014 por el valor de Q.2,351,000.00.

Mejoramiento Calle 0 Avenida Hacia 13 Calle Transvalle Zona 6 Quetzaltenango Convenio de Cofinanciamiento No. Iva-Paz 117-2014 de fecha 28 de julio de 2014 por el valor de Q.2,456,000.00.

Mejoramiento Calle 0 Calle Zona 10, Quetzaltenango Convenio de Cofinanciamiento No. Iva-Paz 131-2014 de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.2,006,000.00.

Mejoramiento Calle 1ra. Calle Entre 14 Av. A Zona 1, Quetzaltenango Convenio de cofinanciamiento No. Iva-Paz 140-2014 de fecha 6 de octubre de 2014 por el valor de Q.903,897.00.

Mejoramiento Calle 6ª Calle de Adoquín Existente a Final Zona 4 Quetzaltenango, Convenio de cofinanciamiento No. Iva-Paz 128-2014 de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.407,597.00.

Mejoramiento Calle Adoquinamiento Aldea La Soledad, San Mateo, Quetzaltenango Convenio de Cofinanciamiento No. Iva-Paz 79-2014 De fecha 19 de mayo de 2014 por el valor de Q.711,394.75.

Mejoramiento Calle Colonia Municipal Valle Verde Segunda Fase, San Mateo, Quetzaltenango. Convenio de Cofinanciamiento No. Iva-Paz 80-2014 de Fecha 9 de mayo de 2014 por el valor de Q.592,050.25.



---

Mejoramiento Calle Final 2a. Avenida Zona 4 San Mateo, Quetzaltenango, Convenio de Cofinanciamiento No. Iva-Paz 78-2014 de fecha 19 de mayo de 2014 por el valor de Q650,678.70.

El monto fiscalizado es de **Q. 10,078,617.70**

### **Evaluación Técnica**

#### **1. “Ampliación Sistema de Agua Potable Línea de Conducción Nacedero Los Cocos y Horizonte Hacia Cabecera Municipal de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango”**

La planificación para esta obra fue firmada por la Ingeniera Ing. Civil Dina Eloísa Pérez, Alvarado, Colegiado No. 10,198.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango, suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 113-2014, de fecha 12 de agosto de 2014 por el valor de Q.2,351,000.00 con la Municipalidad de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 02-2014 de fecha 06 de julio de 2014 por el valor de Q.2,350,500.00 con la empresa COMPROSEGUA a un plazo de 6 meses, contados a partir de la fecha de la entrega del anticipo.

El Proyecto consiste en 8.33 kilómetros de tubería pvc de 4 pulgadas, con pasos aéreos según topografía, galería de infiltración cajas rompe presión, válvulas de aire, cajas válvula de limpieza y captación típica.

Los renglones de trabajo evaluados que son susceptibles de verificación son los siguientes:

4 unidades de captación típica, una captación tipo 2 + galería de infiltración, 2 cajas reunidoras de caudales, 8,336.70 metros lineales de línea de conducción, 4 pasos aéreos de 17 metros lineales cada uno, 2 pasos aéreos de 10 metros lineales cada uno, 2 pasos de zanjón de 6 metros cada uno, 9 cajas de válvulas de aire, 11 cajas de válvulas de limpieza, y 2 cajas rompe presión. Las cantidades y medidas ejecutadas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado por esta comisión de auditoría 94.94%.

La obra inició el día 23 de octubre de 2014 según acta de inicio número 03-2014 y durante la visita de campo se verifico que aun seguía en ejecución debido a tener pendiente de ejecutar el renglón de 45 metros lineales de paso por transversal.

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero Civil Milton Rodelmiro Cua García, Colegiado No.





---

10,361; El supervisor de obras de la Municipalidad de Flores Costa Cuca, Departamento de Quetzaltenango, fue el Arquitecto Amílcar Aníbal Barillas, Colegiado No. 1,372 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

El proyecto se encontró en ejecución.

## **2. “Mejoramiento Calle 0 Avenida Hacia 13 Calle Transvalle Zona 6 Quetzaltenango”**

La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniero Civil Ingeniero Civil Edgar Francisco Pastor de Paz, Colegiado No. 4,539.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango, suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 117-2014, de fecha 28 de julio de 2014 por el valor de Q.2,456,000.00 con la municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 62-2014 de fecha 25 de noviembre de 2014 por el valor de Q.2,453,000.00 con la empresa L & L Ingenieros Civiles a un plazo de 5 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en pavimento y bordillos de concreto en ambos lados con su respectivo desfogue además incluye la construcción de pozos de absorción.

Los renglones de trabajos que se evaluaron corresponden únicamente a una fracción de construcción de pavimento, se visitó la obra debido a que en el registro del Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- registra un 100% de avance físico al 5 de diciembre de 2014; mientras que el Informe de supervisión registra 17.326% hasta el 11 de marzo de 2015. Avance físico estimado 17.32%.

La obra inició el día 23 de diciembre de 2014 según acta de inicio número 65-2014 la obra se encontró en ejecución.

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelmiro Cua García, Colegiado No. 10,361; el supervisor de obras de la Municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, fue el Arquitecto Christian Emmanuel Xicará Cotom, Colegiado No. 4,346 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

## **3. “Mejoramiento Calle 0 Calle Zona 10, Quetzaltenango, Quetzaltenango, Quetzaltenango”**



La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniero Civil Ingeniero Civil Edgar Francisco Pastor de Paz, Colegiado No. 4,539.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 131-2014, de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.2,006,000.00 con la municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 61-2014 de fecha 25 de noviembre de 2014 por el valor de Q.2,004,000.00 con la empresa L & L Ingenieros Civiles a un plazo de 5 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en adoquinamiento y bordillos de concreto en ambos lados con su respectivo desfogue, que incluye pozo de absorción.

Los renglones de trabajos que se evaluaron corresponden únicamente a una fracción de construcción de pavimento, se visitó la obra debido a que en el registro del Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- registra un 100% de avance físico al 5 de diciembre de 2014; mientras que el Informe de supervisión registra 34.13% hasta el 11 de marzo de 2015. Avance físico estimado 34.13%.

La obra inició el día 23 de diciembre de 2014 según acta de inicio número 66-2014 la obra se encontró en ejecución.

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelfo Cua García, Colegiado No. 10,361; el supervisor de obras de la Municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, fue el Arquitecto Christian Emmanuel Xicará Cotom, Colegiado No. 4,346 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

El proyecto se encontró finalizado y en funcionamiento.

#### **4. “Mejoramiento Calle Primera Calle entre 14 Av. A Zona 1, Quetzaltenango”**

La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniera Civil Dina Pérez Alvarado, Colegiado No. 10,198.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango, suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 140-2014, de fecha 06 de octubre de 2014 por el valor de Q.903,897.00 con la municipalidad de



---

Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 66-2014 de fecha 08 de diciembre de 2014 por el valor de Q.899,850.0 con la empresa COMPROSEGUA un plazo de 6 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en la demolición de asfalto y bordillo existente, construcción de banqueta con adoquín decorativo y colocación de adoquín tipo piedra y bordillo prefabricado.

No se evaluaron los renglones de trabajo debido a que el día de la visita de campo los trabajos aun no se habían iniciado, se visitó la obra debido a que en el registro del Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- registra un 100% de avance físico al 5 de diciembre de 2014; mientras que el Informe de supervisión registra 0.00% hasta el 11 de marzo de 2015. Avance físico estimado 0.00%.

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelmiro Cua García, Colegiado No. 10,361; el supervisor de obras designado por parte de la Municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, es el Arquitecto Christian Emmanuel Xicarà Cotom, Colegiado No. 4,346 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

#### **5. “Mejoramiento Calle 6ª Calle de Adoquín existente a Final Zona 4, Quetzaltenango”**

La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniero Civil Ingeniero Civil Edgar Francisco Pastor de Paz, Colegiado No. 4,539.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango, suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 128-2014, de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.407,597.00 con la municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 54-2014 de fecha 07 de noviembre de 2014 por el valor de Q.407,000.00 con la empresa CONTRAC a un plazo de 2 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en pavimento con adoquín, y bordillos en ambos lados con su respectivo desfogue con pozo de absorción.

Los renglones de trabajos que se evaluaron corresponden únicamente a una fracción de construcción de de adoquinamiento, se visitó la obra debido a que en el registro del Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- registra un 100% de avance físico al 5 de diciembre de 2014; mientras que el Informe de supervisión registra 94.67% hasta el 23 de marzo de 2015. Avance físico estimado 94.67%.



La obra inició el día 10 de febrero de 2015 según acta de inicio número 14-2015, la obra se encontró en ejecución.

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelfo Cua García, Colegiado No. 10,361, la supervisora de obras por parte de la Municipalidad de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, es la arquitecta Reyna Grissely Villagrán Nimatuj, Colegiado No. 4,184 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

## **6. “Mejoramiento Calle Adoquinamiento Aldea La Soledad, San Mateo, Quetzaltenango”**

La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniero Civil Francisco Anibal de León Castañeda, Colegiado No. 11,302.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango, suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 79-2014, de fecha 19 de mayo de 2014 por el valor de Q.711,394.75 con la municipalidad de San Mateo, Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 03-2014 de fecha 22 de julio de 2014 por el valor de Q.708,486.18 con la empresa ECOP a un plazo de 3 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en adoquinamiento y bordillos de concreto en ambos lados con su respectivo desfogue.

Los renglones de trabajo evaluados que son susceptibles de verificación son los siguientes:

1,382 metros cuadrados de adoquinamiento, 147.50 metros lineales de llaves de confinamiento, 492.00 metros lineales de fundición de bordillos de concreto, 492.00 metros lineales de remates laterales de concreto. Las cantidades y medidas ejecutadas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La obra inició el día 11 de agosto de 2014 según acta de inicio número 05-2014 y finalizó el día 9 de enero de 2015 según acta de recepción número 01-2015

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelfo Cua García, Colegiado No. 10,361; el supervisor de obras por parte de la Municipalidad de San Mateo,



---

Departamento de Quetzaltenango, fue el Ingeniero Civil Francisco Aníbal de León Castañeda, Colegiado No. 11,302 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

El proyecto se encontró finalizado y en funcionamiento.

### **7. “Mejoramiento Calle Colonia Municipal Valle Verde Segunda Fase, San Mateo, Quetzaltenango”**

La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniero Civil Francisco Aníbal de León Castañeda, Colegiado No. 11,302.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 80-2014, de fecha 9 de mayo de 2014 por el valor de Q.592,050.25 con la municipalidad de San Mateo, Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 05-2014 de fecha 11 de agosto de 2014 por el valor de Q.591,500.00 con la empresa Proyectos de Infraestructura -PSI- a un plazo de 4 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en adoquinamiento y bordillos de concreto en ambos lados con su respectivo desfogue.

Los renglones de trabajo evaluados que son susceptibles de verificación son los siguientes:

11650 metros cuadrados de colocación de adoquín, 123.90 metros lineales de llaves de confinamiento, 418.00 metros lineales de Fundición de bordillos de concreto, 418.00 metros lineales de remates laterales de concreto. Las cantidades y medidas ejecutadas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La obra inició el día 18 de agosto de 2014 según acta de inicio número 09-2014 y finalizó el día 23 de enero de 2015 según acta de recepción número 03-2015

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelmiro Cua García, Colegiado No. 10,361; el supervisor de obras por parte de la Municipalidad de San Mateo, Departamento de Quetzaltenango, fue el Ingeniero Civil Francisco Aníbal de León Castañeda, Colegiado No. 11,302 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

El proyecto se encontró finalizado y en funcionamiento.

### **8. “Mejoramiento Calle Final 2a. Avenida Zona 4 San Mateo, Quetzaltenango”**



La planificación para esta obra fue firmada por el Ingeniero Civil Francisco Anibal de León Castañeda, Colegiado No. 11,302.

El Consejo Departamental de Desarrollo, Quetzaltenango, suscribió Convenio interinstitucional de cofinanciamiento No. IVA-PAZ 78-2014, de fecha 19 de mayo de 2014 por el valor de Q.650,678.70 con la municipalidad de San Mateo, Quetzaltenango, quienes a su vez suscribieron contrato No. 04-2014 de fecha 22 de julio de 2014 por el valor de Q.685,800.00 con la empresa CONTRAC a un plazo de 5 meses.

El Proyecto consiste en el mejoramiento de calle que consiste en Carrileras de concreto con empedrado fraguado, muros de contención y bordillos en ambos lados con su respectivo desfogue.

Los renglones de trabajo evaluados que son susceptibles de verificación son los siguientes:

488.80 metros lineales de Carrileras de concreto espesor 0.15 metros, 796.40 metros cuadrados de empedrado fraguado 488.80 metros lineales de bordillos de concreto de 0.10 x 0.40 metros, 50 metros cúbicos de muro de contención un pozo de absorción y una rejilla. Las cantidades y medidas ejecutadas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La obra inició el día 11 de agosto de 2014 según acta de inicio número 06-2014 y finalizó el día 13 de febrero de 2015 según acta de recepción número 05-2015

El supervisor de obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, es el Ingeniero civil Milton Rodelmiro Cua García, Colegiado No. 10,361; el supervisor de obras por parte de la Municipalidad de San Mateo, Departamento de Quetzaltenango, fue el Ingeniero Civil Francisco Anibal de León Castañeda, Colegiado No. 11,302 quienes indicaron la localización y ubicación de la obra durante la visita de campo.

El proyecto se encontró finalizado y en funcionamiento.

### **Comentarios**

Dentro de los expediente de las obras que se ejecutan se encontraron las pruebas de laboratorio que garantizan la calidad de los materiales utilizados en las obras, por lo que cualquier falla estructural en su construcción por dolo o mala fe, la responsabilidad será de la empresa constructora, las Unidades Ejecutoras y las personas que tuvieron a su cargo la supervisión de las obras.

Con el análisis de los expedientes de las obras fiscalizadas, se verificó que éstas



---

son compatibles con la preservación y protección del medio ambiente de acuerdo a la resolución favorable del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### **Conclusiones**

Al momento de la visita a las obras fiscalizadas se encontraron terminadas y en funcionamiento, sin ninguna falla estructural visible.

### **ÁREA TÉCNICA**

#### **FALTA DE ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA -SNIP- (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 Consejo De Desarrollo De Quetzaltenango).**

#### **Condición**

Al efectuar la revisión de los documentos contenidos en los expedientes de las obras:

- a) Mejoramiento Calle 0 Avenida hacia 13 Calle Transvalle Zona 6 Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 117-2014 de fecha 28 de julio de 2014 por el valor de Q2,456,000.00.
- b) Mejoramiento Calle 0 Calle Zona 10, Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 131-2014 de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.2,006,000.00.
- c) Mejoramiento Calle 6ª Calle de Adoquín existente A Final Zona 4 Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 128-2014 de fecha 21 de 8 de 2014 por el valor de Q.407,597.00.
- d) Mejoramiento calle adoquinamiento Aldea la Soledad, San Mateo, Quetzaltenango, Convenio No. IVA-PAZ 79-2014 de fecha 19 de mayo de 2014 por el valor de Q.711,394.75.
- e) Mejoramiento calle colonia municipal valle verde segunda fase, San Mateo, Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 80-2014 de fecha 9 de mayo de 2014 por el valor de Q.592,050.25.
- f) Mejoramiento calle final 2a. Avenida zona 4 San Mateo, Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 78-2014 de fecha 19 de mayo de 2014 por el valor de Q.650,678.70.
- g) Mejoramiento Calle, Primera Calle entre 14 Avenida A Zona 1, Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 140-2014 de fecha 6 de octubre de 2014 por el valor de Q.903,897.00.



h) Ampliación Sistema de Agua Potable Línea de Conducción Nacedero 3os Cocos y Horizonte Hacia Cabecera Municipal de Flores Costa Cuca. Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 113-2014 de fecha 12 de agosto de 2014 por el valor de Q2,351,000.00.

Se verificó que El Consejo Departamental de Desarrollo incumplió con la normativa legal de actualizar el avance físico de las obras en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

### **Criterio**

Decreto 23-2013 Reformas a los Decretos números 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto; 31-2002 Del Congreso de la República; Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas; y 1-98 Del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria. Artículo 28 establece: “Se adiciona el artículo 45 Bis al Decreto número 101-97 del Congreso de la Republica, Ley orgánica del Presupuesto, el cual queda así: “Artículo 45 Bis Desembolsos a favor de los Consejos Departamentales de Desarrollo. Los recursos asignados en calidad de aporte a los Consejos Departamentales de Desarrollo deberán destinarse para la ejecución de las obras y sus desembolsos deberán responder a los informes de avance físico. Los Consejos Departamentales de Desarrollo en su calidad de administradores de los recursos velaran para que en el convenio de ejecución de obras que se suscriba con las municipalidades, se establezcan los porcentajes de desembolsos en la forma siguiente:... b) los siguientes desembolsos se efectuaran conforme al avance físico de la Obra registrada en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) por la Unidad Técnica del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo”.

### **Causa**

Incumplimiento a la normativa legal que establece la obligación de registrar mensualmente los avances físicos y financieros de los proyectos, en el Sistema Nacional de Información Pública, SNIP, los cuales debe realizarse conforme a los informe de supervisión.

### **Efecto**

Falta de información real para la población en el avance físico de los proyectos en ejecución.

### **Recomendación**

La Presidenta del Consejo de Desarrollo, debe girar instrucciones al Director Tecnico II (Director ejecutivo), para solicitar que se registre mensualmente el avance físico real en el Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- a efecto de





dar cumplimiento a lo establecido en la normativa legal

**Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. 33 CDD/AT 2015 de fecha 28 de abril de 2015 del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, la Presidenta, el Director Técnico II, el Jefe Administrativo y Financiero y el supervisor de obras, todos del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, manifiestan: “En referencia a los presentes hallazgos me permito informar que si bien es cierto es responsabilidad del Consejo De Desarrollo subir al sistema SNIP los avances físicos de las obras en ejecución, en el momento en que se ingresó a realizar una verificación del porcentaje de los proyectos se constató que eran las Municipalidades las que continuaban modificando, por tal razón no se procedió a realizar ningún cambio; toda vez que La Secretaria General de Planificación (SEGEPLAN) no ha deshabilitado el usuario para las Municipalidades siendo estas las que continúan realizando dicho proceso. Razón por la que solicitamos por escrito se nos proporcione un informe de los usuarios de los Directores Municipales de Planificación para para establecer quienes cargaron al sistema dichos avances motivo del presente hallazgo. (adjunto fotocopia simple del oficio en mención).”

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que los argumentos y documentos recibidos refieren que las Unidades Ejecutoras fueron quienes registraron mensualmente en Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                            | Nombre                           | Valor en Quetzales  |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO               | WALTER ESTUARDO LOPEZ ZAMORA     | 20,522.00           |
| JEFE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO | CRISTOBAL (S.O.N.) LOPEZ VASQUEZ | 9,382.00            |
| <b>Total</b>                     |                                  | <b>Q. 29,904.00</b> |

**VARIOS INCUMPLIMIENTOS A LA LEY DE CONTRATACIONES (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 2 Consejo De Desarrollo De Quetzaltenango).**

**Condición**

Al efectuar la revisión de los documentos contenidos en los expedientes, se verifico que en las obras: a) Mejoramiento Calle 0 Avenida hacia 13 Calle Transvalle Zona 6 Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 117-2014 de fecha 28 de julio de 2014 por el valor de Q2,456,000.00 y contrato No. 62 de fecha 25 de noviembre de 2014 por el valor de Q.2,453,000.00, b) Mejoramiento Calle 0 Calle



Zona 10, Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 131-2014 de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.2,006,000.00 y contrato No. 61-2014 de fecha 25 de noviembre de 2014 por el valor de Q.2,004,000.00, c) Mejoramiento Calle Primera Calle entre 14 Av. A Zona 1, Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 140-2014 de fecha 6 de octubre de 2014 por el valor de Q.903,897.00 y contrato No. 66-2014 de fecha 8 de diciembre de 2014 por el valor de Q899,850.00 y d) Mejoramiento Calle 6ª Calle de Adoquín existente A Final Zona 4 Quetzaltenango, convenio No. IVA-PAZ 128-2014 de fecha 21 de agosto de 2014 por el valor de Q.407,597.00 y contrato No. 03-2014 de fecha 22 de julio de 2014 por el valor de Q708,486.18; se verificó que el presupuesto hace mención de marcas específicas para describir los aditivos para curar concreto, acelerantes, agentes desmoldeantes de concreto y sellado de cortes en pavimento, tales como: Sikalutex, Antisol, Calcomanía reflectiva tipo 3M, Separol, Sikaroad, pegamento PVC Tangit y Sierra Samflex; dichos documentos fueron aceptados con esas deficiencia.

### **Criterio**

El Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículo 10 establece: “Funciones de los Consejos Departamentales de Desarrollo. Las funciones de los Consejos Departamentales de Desarrollo son: a) apoyar a las municipalidades del departamento en el funcionamiento de los Consejos Municipales de Desarrollo y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y velar por el cumplimiento de sus cometidos. e) Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del departamento, verificar y evaluar su cumplimiento y, cuando sea oportuno, proponer medidas correctivas a las entidades responsables.

El Decreto No. 57-92 del Congreso de la República, Ley de Contrataciones del Estado, artículo 20 Reformado y adicionado por artículo 4 D.C.R. 11-2006 Publicado 29/05/2006 establece: “Especificaciones Generales, Técnicas, Disposiciones Especiales y Planos de Construcción. La autoridad superior velará porque las especificaciones generales, técnicas, disposiciones especiales o planos de construcción, sean congruentes o se ajusten al contenido de las bases y a las necesidades que motiven la contratación. En el reglamento de esta ley se determinará todo lo relativo a esta materia.

La entidad licitante o contratante no deberá fijar especificaciones técnicas o disposiciones especiales que se requieran o hagan referencia a determinadas marcas, nombres comerciales, patentes, diseños, tipos, orígenes específicos, productores o proveedores, salvo que no exista otra manera suficientemente precisa y comprensible para describir los requisitos de la licitación o contratación, y siempre que en tales casos, se incluyan en las especificaciones, requisitos y documentos de licitación o contratación, expresiones como: o equivalente, o semejante, o similar, o análogo.”

### **Causa**



En los presupuestos se incluyeron nombres que hacen referencia a determinadas marcas, los cuales fueron aceptados con esa deficiencia.

**Efecto**

Falta de transparencia en los procesos de Cotización y Licitación.

**Recomendación**

El Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo, debe girar instrucciones a los supervisores de obra del CODEDE para velar que los presupuestos de las unidades ejecutoras previo al proceso de cotización o licitación cuenten con una adecuada planificación, que reúna todas las especificaciones técnicas necesarias y cuente con un diseño y presupuesto que no mencione marcas, nombres comerciales, patentes, diseños, tipos, orígenes específicos, productores o proveedores.

**Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. 33 CDD/AT 2015 de fecha 28 de abril de 2015 del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, la Presidenta, el Director Técnico II, el Jefe Administrativo y Financiero y el supervisor de obras, todos del Consejo Departamental de Desarrollo de Quetzaltenango, manifiestan: “En referencia al presente hallazgo me permito informar que al momento de formularse los proyectos es el Departamento de Planificación Municipal quienes envían las características y especificaciones en cuanto a cada uno de los renglones que vayan a conformar el proyecto, y por especificaciones técnicas ellos tienen a bien enviar el detalle en cuanto al uso de aditivos para curar concreto, acelerantes, agentes desmoldeantes, y sellos de corte en pavimento, siendo ellos los que colocan el detalle preciso de los productos que se utilizan incluyendo las marcas, peso, tipo y calidad de los mismos”

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que los argumentos presentados por los responsables no lo desvanecen toda vez que la falta es evidente y se recibió la documentación con esa deficiencia.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                      | Nombre                      | Valor en Quetzales  |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE OBRAS CODEDE | MILTON RODELMIRO CUA GARCIA | 16,000.00           |
| <b>Total</b>               |                             | <b>Q. 16,000.00</b> |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE RETALHULEU**

### **Limitaciones Al Alcance**

En las obras auditadas se incluyen renglones de trabajo que solamente pueden ser cuantificados oportunamente y que en una obra concluida ya no es posible, por lo que la calidad y cantidad de éstos es responsabilidad de la Municipalidad como unidad ejecutora y de las Empresas Constructoras, así como de los supervisores que intervinieron.

### **Información Técnica**

Las obras fiscalizadas son las siguientes:

"Mejoramiento Camino Rural Callejón González, Colonia San Carlos, El Asintal, Retalhuleu" convenio 75-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 182,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

"Mejoramiento camino rural sector La Unión lado norte, Aldea Sibaná, El Asintal, Retalhuleu" convenio 77-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 222,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

"Mejoramiento camino rural Sector Barrios Lado Sur Aldea Sibaná, El Asintal, Retalhuleu" convenio 82-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 220,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

"Mejoramiento camino rural sector Izara, avenida principal aldea El Xab, El Asintal, Retalhuleu" convenio 84-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 139,662.38. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

"Ampliación escuela primaria sector entre Ríos Aldea El Xab, El Asintal, Retalhuleu" convenio 125-2014 de fecha 17 de julio de 2014, por un monto de Q 155,250.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100%.

"Ampliación centro de capacitación bodega municipal, Retalhuleu, Retalhuleu" convenio 50-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 810,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.



“Ampliación escuela primaria Cantón Recuerdo Ocosito, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 51-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 310,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

“Ampliación escuela primaria Cantón Xulá, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 52-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 410,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

“Mejoramiento calle casco urbano Caballo Blanco, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 58-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 860,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

“Mejoramiento calles lotificación La Trinidad zona 5 fase II, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 60-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 890,000.00. Avance físico estimado del proyecto durante la visita de campo 100 %.

El monto de los convenios de recursos fiscalizados provenientes del aporte a los Consejos Departamentales de Desarrollo (ACDD) suscritos entre las municipalidades de El Asintal y Retalhuleu, ambas del departamento de Retalhuleu y el Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE de Retalhuleu asciende a cuatro millones ciento noventa y ocho mil novecientos doce quetzales con treinta y ocho centavos (Q 4,198,912.38).

### **Evaluación Técnica**

"Mejoramiento Camino Rural Callejón González, Colonia San Carlos, El Asintal, Retalhuleu" convenio 75-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 182,000.00 celebrado entre Elida Londina Galindo Rodríguez, alcaldesa Municipal de El Asintal, Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del arquitecto German Augusto Rodríguez Carias, colegiado 3,126. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el contrato 039-14, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a 255.20 m de bordillos, 126.00 m<sup>2</sup> de carrileras de concreto, 239.40 m<sup>2</sup> empedrado fraguado y 46.40 m de llaves de confinamiento.

“Mejoramiento camino rural sector La Unión lado norte, Aldea Sibaná,



El Asintal, Retalhuleu” convenio 77-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 222,000.00; celebrado entre Elida Londina Galindo Rodríguez, alcaldesa Municipal de El Asintal, Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del arquitecto German Augusto Rodríguez Carias, colegiado 3,126. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el contrato 033-14, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a 220.80 m de bordillos, 130.44 m<sup>2</sup> de carrileras de concreto, 431.66 m<sup>2</sup> empedrado fraguado y 66.90 m de llaves de confinamiento.

“Mejoramiento camino rural Sector Barrios Lado Sur Aldea Sibaná, El Asintal, Retalhuleu” convenio 82-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 220,000.00; celebrado entre Elida Londina Galindo Rodríguez, alcaldesa Municipal de El Asintal, Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del arquitecto German Augusto Rodríguez Carias, colegiado 3,126. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el contrato 045-14, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a 226.20 m de bordillos, 134.40 m<sup>2</sup> de carrileras de concreto, 403.20 m<sup>2</sup> empedrado fraguado y 52.80 m de llaves de confinamiento.

“Mejoramiento camino rural sector Izara, avenida principal aldea El Xab, El Asintal, Retalhuleu” convenio 84-2014 de fecha 12 de junio de 2014, por un monto de Q 139,662.38; celebrado entre Elida Londina Galindo Rodríguez, alcaldesa Municipal de El Asintal, Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del arquitecto German Augusto Rodríguez Carias, colegiado 3,126. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el contrato 037-14, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a 160.00 m de bordillos, 95.04 m<sup>2</sup> de carrileras de concreto, 205.92 m<sup>2</sup> empedrado fraguado y 30.40 m de llaves de confinamiento.



“Ampliación escuela primaria sector entre Ríos Aldea El Xab, El Asintal, Retalhuleu” convenio 125-2014 de fecha 17 de julio de 2014, por un monto de Q 155,250.00; celebrado entre Elida Londina Galindo Rodríguez, alcaldesa Municipal de El Asintal, Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del arquitecto German Augusto Rodríguez Carias, colegiado 3,126. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el contrato 052-14, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a 52.63 m<sup>2</sup> de levantado de muro general, 29.50 m de solera intermedia S-1 y S-2; 10.50 m de solera intermedia tipo sillar, 11.50 m de solera corona S-C, 17.96 m de solera mojinete, 68.25 m<sup>2</sup> de cubierta, 15.66 m<sup>2</sup> de balcones, 40.35 m<sup>2</sup> de piso interior, 21.60 m<sup>2</sup> fundición de piso exterior y banqueta, 11.00 unidades de instalación eléctrica y 1 unidad de puerta de metal.

"Ampliación centro de capacitación bodega municipal, Retalhuleu, Retalhuleu" convenio 50-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 810,000.00 celebrado entre José Luis Galindo De León, Alcalde municipal de Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del ingeniero civil Pedro José Taracena Caballeros, colegiado 10,020. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el convenio 50-2014, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a: 180.00 metros cuadrados de Estructura y cubierta Lam, Termo acústica, 392.00 metros cuadrados de Repello + cernido + pintura, 164.00 metros cuadrados de piso cerámico, 29.00 metros cuadrados de banqueta, 2 unidades de puertas exteriores, 9 unidades de puertas interiores, 59.00 metros cuadrados de Ventanería de aluminio y vidrio, 16.00 unidades de electricidad fuerza, 16.00 unidades de electricidad iluminación, 5.00 unidades de sanitarios, 4.00 unidades de lavamanos, 150.00 unidades de sillas de metal con respaldo plástico, 1.00 unidad de equipo de sonido y proyección.

“Ampliación escuela primaria Cantón Recuerdo Ocosito, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 51-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 310,000.00 celebrado entre José Luis Galindo De León, Alcalde municipal de



Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del ingeniero civil Pedro José Taracena Caballeros, colegiado 10,020. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el convenio 17-2014, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a: 207.86 metros de soleras, 71.30 metros de columnas tipo 1, 30.40 metros de columnas tipo 2, 28.20 metros de cuneta, 124.13 metros cuadrados de levantado de pared, 167.68 metros cuadrados de techo, 109.20 metros cuadrados de piso torta alisada, 46.62 metros cuadrados de banqueta fundida, 34.24 metros cuadrados de Ventanería, 28.20 metros de canal alto caudal, 4 unidad bajada de agua pluvial, 2 unidad puertas, uno global electricidad.

“Ampliación escuela primaria Cantón Xulá, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 52-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 410,000.00 celebrado entre José Luis Galindo De León, Alcalde municipal de Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del ingeniero civil Pedro José Taracena Caballeros, colegiado 10,020. El proyecto se encontraba en fase de concluido, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el convenio 18-2014, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a: 248.03 metros de soleras, 93.20 metros de columnas tipo 1, 43.20 metros de columnas tipo 2, 38.16 metros de cuneta, 71.15 metros cuadrados de levantado de pared, 246.76 metros cuadrados de techo, 163.30 metros cuadrados de piso torta alisada, 65.32 metros cuadrados de banqueta fundida, 51.03 metros cuadrados de Ventanería, 42.16 metros de canal alto caudal, 8 unidad bajada de agua pluvial, 3 unidad puertas, uno global electricidad.

“Mejoramiento calle casco urbano Caballo Blanco, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 58-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 860,000.00 celebrado entre José Luis Galindo De León, Alcalde municipal de Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del ingeniero civil Pedro José Taracena Caballeros, colegiado 10,020. El proyecto concluido, pendiente de





ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el convenio 32-2014, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a: 2,392.48 metros cuadrados empedrado fraguado, 195.20 metros de llaves de confinamiento, 750.60 metros de bordillos de concreto de 0.10 x 0.30 metros y 8.00 metros de transversal tubo de concreto de treinta pulgadas.

“Mejoramiento calles lotificación La Trinidad zona 5 fase II, Retalhuleu, Retalhuleu” convenio 60-2014 de fecha 11 de junio de 2014, por un monto de Q 890,000.00; celebrado entre José Luis Galindo De León, Alcalde municipal de Retalhuleu y el señor Mynor Amílcar Cordón Rojas, Presidente y coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Retalhuleu, con vigencia a partir de la suscripción del convenio hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal vigente. La supervisión del proyecto estuvo a cargo del ingeniero civil Pedro José Taracena Caballeros, colegiado 10,020. Proyecto terminado, pendiente de ser recibido por parte del supervisor del CODEDE. En visita de campo al proyecto y según los términos establecidos en el convenio 28-2014, se verificó que los renglones de trabajo contratados, susceptibles de medición y ejecutados razonablemente corresponden a: 2,638.48 metros cuadrados de empedrado fraguado, 239.20 metros de llaves de confinamiento, 1024.00 metros de bordillos de concreto de 0.10 x 0.30 metros.

### **Comentarios**

Durante la visita de campo se pudo comprobar que todos los proyectos fiscalizados se encuentran finalizadas y con avance físico del 100%. En caso de daños prematuros de las obras evaluadas o de fallas constructivas debido a dolo o mala fe, los responsables serán las unidades ejecutoras, incluyendo el supervisor municipal y del CODEDE y las empresas ejecutoras de las obras.

La visitas de campo a todos los proyectos, en las cuales se evaluaron los aspectos técnicos relacionados con los procesos de planificación y la ejecución de los mismos se realizó en compañía de los supervisores del CODEDE, ingeniero civil Pedro José Taracena Caballeros, colegiado 10,020 en el municipio de Retalhuleu y del arquitecto German Augusto Rodríguez Carias, colegiado 3,126 en el municipio de El Asintal.

La fiscalización realizada a los proyectos se restringe a los renglones de trabajo contratados y que son susceptibles de ser medidos, ya que varios de los renglones de la obra no son factibles de cuantificar parcial o totalmente y pueden verificarse únicamente durante su ejecución, por lo que cualquier deficiencia imputable a la ejecución, queda bajo la responsabilidad de los encargados de la



---

planificación, construcción, supervisión y autorización de los correspondientes pagos.

Según visita de campo, los renglones susceptibles de medición fueron evaluados conforme los renglones de trabajo cofinanciados y contratados por las unidades ejecutoras correspondientes a la municipalidad de El Asintal y Retalhuleu, ambas del departamento de Retalhuleu.

### **Conclusiones**

En los expedientes que se tuvieron a la vista, se encuentra la documentación que respalda los procesos de planificación, cofinanciamiento y ejecución de las obras.

Los diferentes renglones de trabajo susceptibles de medición fueron ejecutados razonablemente.

La supervisión de las obras estuvo a cargo de profesionales de la ingeniería civil y de la arquitectura.

Según visita de campo, los renglones susceptibles de medición fueron evaluados conforme los renglones de trabajo cofinanciados por el Consejo Departamental de Desarrollo CODEDE, Departamento de Retalhuleu.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SAN MARCOS**

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron las siguientes obras:

Construcción Escuela Primaria Edificio Escolar de tres aulas Aldea Corral Grande; San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; Contrato de Financiamiento No. 120-LARJ-2013 de fecha 17 de julio del 2013; por la cantidad de Q800,000.00. Avance físico estimado 100%.

Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Adoquinado Caserío Entre Ríos Aldea La Grandeza, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; Contrato de Financiamiento No. 147-LARJ-2013 de fecha 15 de agosto de 2013 por la cantidad de Q567,918.00. Avance físico estimado 100%.

Mejoramiento Calle Empedrado con Carrileras de Concreto, Cantón el Centro 2, Aldea Sacuchum San Pedro Sacatepéquez San Marcos; Contrato de Financiamiento No. 102-LARJ-2113 de fecha 12 de julio de 2013 de por la cantidad de Q500,000.00. Avance físico estimado 100%.

Mejoramiento Calle Empedrada con Carrileras de Concreto, Caserío La Cuchilla, aldea Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; Contrato de Financiamiento No. 099-LARJ-2013 de fecha 12 de julio de 2013 por la cantidad de Q500,000.00. avance físico estimado 100%.

Mejoramiento Calle empedrado con Carrileras de Concreto, Caserío Pacoche, Aldea Santa Teresa San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; Contrato de Financiamiento No. 101-LARJ-2013 de fecha 12 de julio de 2013 por la cantidad de Q500,000.00. Avance físico estimado 100%.

Mejoramiento Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial + Fosa Séptica y Zanja de Sedimentación, Cantón Candelaria Aldea Jeronimo, El Tumbador San Marcos; Contrato de Cofinanciamiento No. 114-LARJ-2013 de fecha 15 de junio de 2013 por la cantidad de Q452,400.00. avance físico estimado 100%.

Mejoramiento Sistema Aguas Pluviales, Barrio San Cristóbal, El Tumbador, San Marcos; Contrato de Cofinanciamiento No. 115-LARJ-2013 de fecha 15 de junio de 2013 por la cantidad de Q450,000.00. Avance físico estimado 100%.

El monto fiscalizado es de Tres Millones Setecientos Setenta Mil Trescientos Dieciocho Quetzales Exactos. (Q3,770,318.00).



## **Evaluación Técnica**

### **Construcción Escuela Primaria Edificio Escolar de tres aulas Aldea Corral Grande; San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Byron M. Tul Velásquez, colegiado número 9,378.

La obra fue ejecutada por la Empresa Constructora DIACSA, según contrato de Ejecución de Obra No. 045-2,013 de fecha 14 de agosto de 2013, por valor de Q.795,500.00, y addendum No. 006-2013; financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del Contrato de Financiamiento No. 120-LARJ-2013 de fecha 17 de julio de 2013 suscrito con la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, por valor de Q800,000.00, primer Addendum al contrato de Financiamiento No. 120-LARJ-2013 (Cambio de Renglones de Trabajo) de fecha 2 de diciembre de 2013, Segundo Addendum al Contrato de Financiamiento No. 120-LARJ-2013 (Ampliación de Tiempo) de fecha 7 de febrero de 2014, Tercer addendum al Contrato de Financiamiento No. 120-LARJ-2013 (ampliación de Tiempo) de fecha 25 de marzo de 2014 y cuarto addendum al Contrato de Financiamiento No. 120-LARJ-2013 (ampliación de Tiempo) de fecha 15 de mayo de 2014.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en la construcción de tres aulas y modulo de gradas.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 235.77 metros cuadrados de muros de block, 296.00 metros cuadrados de losa, 296.06 metros cuadrados de piso cerámico, 23.00 metros cuadrados de Ventanería de Perfil + Vidrio 4 MM, 3 unidades de puertas P-1 Doble Hoja, 3 unidades de Puertas P-2 y Renglones de Trabajo Extra: 300 metros cuadrados de Losa 0.12 mts. Hierro No. 3, 270.65 metros cuadrados de Piso de Concreto 0.08 mts. y un Modulo de Gradas + Pasamanos + Techo; las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de San Marcos fue efectuada por el Ingeniero Jenner Daniel Orozco, colegiado número 11,705.

### **Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario y Adoquinado Caserío Entre Ríos Aldea La Grandeza, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Byron M. Tul



---

Velásquez colegiado número 9,378.

La obra fue ejecutada por la Empresa CONSTRU-IR, según contrato No. 060-2013 de fecha 19 de septiembre de 2013 por valor de Q567,000.00, financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del contrato de financiamiento No. 147-LARJ-2013 de fecha 15 de agosto de 2013 suscrito con la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos por valor de Q567,918.00, Primer addendum al Contrato de Financiamiento N0. 147-LARJ-2013 (cambio de renglones de trabajo) de fecha 13 de febrero de 2014.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en Instalación de tubería PVC de 8" con Pozos de Visita, Adoquinamiento de calle y Rejilla.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 7 pozos de Visita, 368.00 metros lineales de tubería PVC de 8", 28.00 unidades de Acometidas, 635.00 metros cuadrados de Adoquinado, 85.00 metros lineales de Llaves, 254.00 metros lineales de Bordillos y 1 unidad de Rejilla, las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas, Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de San Marcos, fue efectuada por el Ingeniero Jenner Daniel Orozco, colegiado número 11,705.

### **Mejoramiento Calle Empedrado con Carrileras de Concreto, Cantón el Centro 2, Aldea Sacuchum San Pedro Sacatepéquez San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Byron M. Tul Velásquez colegiado número 9,378.

La obra fue ejecutada por la Empresa Constructora San Francisco, según contrato No. 042-2013 de fecha 14 de agosto de 2013 por valor de Q500,000.00; financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del Contrato de Financiamiento No. 102-LARJ-2013 de fecha 12 de julio de 2013 suscrito con la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, por valor de Q500,000.00.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en la construcción de Empedrado de calle con carrileras de concreto con bordillos en ambos lados.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 591.60 metros cuadrados de Planchas de Concreto T=0.15 M. Ancho 0.60 M. 986.00 metros lineales de Bordillos y 1281.80 metros cuadrados de Empedrado.



---

Las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de San Marcos, fue efectuada por el Ingeniero Civil Jenner Daniel Orozco, colegiado número 11,705.

### **Mejoramiento Calle Empedrada con Carrileras de Concreto, Caserío La Cuchilla, aldea Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Byron M. Tul Velásquez colegiado número 9,378.

La obra fue ejecutada por la Empresa Constructora COBARZA, según contrato No. 041-2013 de fecha 14 de agosto de 2013 por valor de Q499,950.00; financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del Contrato de Financiamiento No. 099-LARJ-2013 de fecha 12 de julio de 2013 suscrito con la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos por valor de Q500,000.00.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en la construcción de Empedrado de calle con carrileras de concreto con bordillos en ambos lados.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 424.00 metros cuadrados de Planchas de Concreto, 530.00 metros lineales de Bordillos y 1166.00 metros cuadrados de Empedrado. Las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de San Marcos fue efectuada por el Ingeniero Civil Jenner Daniel Orozco, colegiado número 11,705.

### **Mejoramiento Calle empedrado con Carrileras de Concreto, Caserío Pacoche, Aldea Santa Teresa San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Byron M. Tul Velásquez colegiado número 9,378.

La obra fue ejecutada por la Empresa Constructora Castillo, según contrato No. 040-2013 de fecha 14 de agosto de 2013 por valor de Q499,522.04; financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del contrato de



---

Financiamiento No. 101-LARJ-2013 de fecha 12 de julio de 2013 suscrito con la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos por valor de Q500,000.00.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en la construcción de Empedrado de calle con carrileras de concreto con bordillos en ambos lados.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 448.00 metros cuadrados de Planchas de Concreto, 560.00 metros lineales de Bordillos y 1232.00 metros cuadrados de Empedrado. Las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de San Marcos fue efectuada por el Ingeniero Civil Jenner Daniel Orozco, colegiado número 11,705.

### **Mejoramiento Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial + Fosa Séptica y Zanja de Sedimentación, Cantón Candelaria Aldea Jeronimo, El Tumbador San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Carlos Enrique Barrios Estrada, colegiado No. 2,431.

La obra fue ejecutada por la Empresa Constructora CONSTRUOHA, según Contrato Administrativo de Obra No. 08-2013 de fecha 18 de septiembre de 2013 por valor de Q451,240.00; financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del Contrato de cofinanciamiento No. 114-LARJ-2013 de fecha 15 de junio de 2013 suscrito con la municipalidad de El Tumbador San Marcos por valor de Q452,400.00.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en la Construcción de Pozos de Visita, Instalación de Tubería para Drenaje Sanitario, Fosa Séptica y Construcción de Zanjas de Sedimentación.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 18.00 unidades de Pozos de Visita, 580.00 metros lineales de Tubería de Drenaje Sanitario, 150.00 unidades de Candelas, 1.00 unidad de fosa Séptica y 1.00 unidades de de Zanja de Sedimentación. las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de san Marcos, fue efectuada por el Ingeniero Civil Edgar Rogelio López, colegiado No. 8,744.



## **Mejoramiento Sistema Aguas Pluviales, Barrio San Cristóbal, El Tumbador, San Marcos**

La planificación para esta obra fue efectuada por el Ingeniero Civil Carlos Enrique Barrios Estrada, colegiado No. 2431.

La obra fue ejecutada por la Empresa Constructora ANJOHA, según Contrato Administrativo de Obra No.05-2013 de fecha 29 de agosto de 2013 por valor de Q450,000.00; financiada con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo a través del contrato de cofinanciamiento No. 115-LARJ-2013 de fecha 15 de junio de 2013 suscrito con la municipalidad de El Tumbador, San Marcos por valor de Q450,000.00.

El proyecto se encontró en funcionamiento y consiste en Colocación de Tubería PVC de 24", Construcción de Disipadores de Energía, colocación de Rejillas y Cabezal de Desfogue.

Los renglones de trabajo evaluados susceptibles de verificación son los siguientes: 100.00 metros lineales de colocación de Tubería PVC 24", 11.00 unidades de Disipadores de Energía, 2.00 unidades de Colocación de Rejillas, 2.40 metros cúbicos de Graderío Disipador + Aletón y 1.00 unidad de Cabezal de Desfogue; las cantidades y medidas coinciden con las cantidades contratadas. Avance físico estimado 100%.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de San Marcos fue efectuada por el Ingeniero Civil Edgar Rogelio López, colegiado No. 8,744.

### **Comentarios**

Dentro de los proyectos fiscalizados, se verifico que las obras se encuentran terminadas, sin embargo aunque su ejecución se realizo en gran porcentaje en el año 2014 la suscripción de contratos fue del año 2013. Así mismo las amortizaciones de estimaciones de pago y liquidaciones correspondientes fueron realizados en el año 2014.

La verificación del proyecto se limita a los renglones de trabajo susceptibles de medición, donde los procesos constructivos contemplan sub-renglones complementarios de los componentes de la obra, los cuales presentan condiciones que únicamente se pueden comprobar durante su desarrollo, por lo que cualquier deficiencia imputable a la ejecución, quedará bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la planificación, construcción, supervisión y autorización de los pagos.





**Conclusiones**

Esta comisión considera que el avance físico es de un 100%, en base a los renglones de obra cuantificados y según las Actas de Recepción y Liquidación de cada proyecto fiscalizado.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SOLOLÁ**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación del proyecto se limita a los renglones susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedan bajo la responsabilidad de las personas relacionadas ejecución, construcción, supervisión y autorización de los pagos.

El tiempo transcurrido desde la ejecución de las obras y los factores climáticos que inciden directamente en las mismas.

### **Información Técnica**

**1. Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**, según Convenio No. 12-2014 de fecha 06 de mayo del 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el Alcalde Municipal de Santa María Visitación, Sololá, por un monto de Q. 1,150,000.00.

**2. Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector 2, Caserío Montecristo, Santa María Visitación, Sololá**, según Convenio No. 63-2014 de fecha 22 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el Alcalde Municipal de Santa María Visitación, Sololá, por un monto de Q. 1,105,314.49.

**3. Ampliación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales, Santa Catarina Palopó, Sololá**, según Convenio No. 98-2014 de fecha 27 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el Alcalde Municipal de Santa Catarina Palopó, Sololá, por un monto de Q. 875,600.00.

**4. Mejoramiento Camino Rural 3ra. Fase Caserío San José Xiquinabaj, San Antonio Palopó, Sololá**, según Convenio No. 41-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el Alcalde Municipal de San Antonio Palopó, Sololá, por un monto de Q. 900,000.00.

**5. Mejoramiento Camino Rural hacia Aldea Agua Escondida, 2da. Fase, Cantón Chitulul, San Antonio Palopó, Sololá**, según Convenio No. 39-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el Alcalde Municipal de San Antonio Palopó, Sololá, por un monto de Q. 689,337.18.



**6. Mejoramiento Camino Rural Bella Vista 2, Aldea Xequistel, San Antonio Palopó, Sololá,** según Convenio No. 40-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá y el Alcalde Municipal de San Antonio Palopó, Sololá, por un monto de Q. 366,063.22.

**Evaluación Técnica**

La visita de la fiscalización se llevó a cabo del 17 al 19 de diciembre de 2014; en las visitas a las obras fiscalizadas se contó con el acompañamiento del Arquitecto Carlos Enrique Velásquez Navarro, Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá.

**1. Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**

Los trabajos consisten en la conformación de adoquín en un tramo de 316.70 metros de longitud y ancho promedio de 6.65 metros. Se contemplaron trabajos replanteo topográfico, corte y nivelación, conformación de cuneta tipo “L”, Llaves de Confinamiento y Rótulo de Identificación.

El plazo de ejecución del proyecto es de 8 meses, Acta de Inicio No. 02-2014 de fecha 22 de julio de 2014. Se suscribió primer addendum al convenio de fecha 14 de agosto de 2014, en donde se decrementó el aporte municipal, y un segundo addendum al convenio de fecha 19 de agosto de 2014, en donde se autorizan incrementos y decrementos de algunos renglones de trabajo por lo que nuevo monto convenido es de Q. 1,149,937.80.

Los renglones verificados y susceptibles de medición:

| No. | Descripción del Renglón        | Cantidad Contratada | Cantidad Modificada en Segundo Addendum | Cantidad Corroborada en Campo | Unidad de Medida |
|-----|--------------------------------|---------------------|---|-------------------------------|------------------|
| 1   | Adoquinado Carpeta de Rodadura | 2172.60             | -122.44                                 | 2050.16                       | M2               |
| 2   | Cuneta tipo L                  | 382.00              | +214.26                                 | 623.26                        | ML               |
| 3   | Bordillo                       | 620.00              | +3.26                                   | 623.26                        | ML               |
| 4   | Llaves de Confinamiento        | 215.00              | -11.97                                  | 203.03                        | ML               |
| 5   | Llaves de Remate               | 620.00              | +1.26                                   | 621.26                        | ML               |

En la evaluación de campo se verificaron las áreas del adoquín, cuneta, bordillo, llaves de remate y llaves de confinamiento.



Se determinó en la visita de campo realizada el 17 de diciembre de 2014 conjuntamente con el Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro, Supervisor de obras del Consejo de Desarrollo de Sololá, que las llaves de confinamiento se encontraban mal conformadas, no velando porque estuvieran en buen estado, por lo que se notificó el hallazgo de Pagos de renglones de trabajo no ejecutados, al Presidente, Sr. Luis Florencio García Chutá, Director Ejecutivo y Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo, Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro. En respuesta de la discusión de hallazgos el Presidente y Supervisor de Obras, indicaron que se habían realizado reparaciones necesarias y que fueron finalizadas, solicitando nueva visita al proyecto. Se realizó la visita de campo al proyecto el 19 de marzo de 2015 y se observó que las llaves de confinamiento se encuentran bien conformadas y en buen estado, por lo que se desvaneció el hallazgo.

Se tuvo a la vista especificaciones técnicas y planos constructivos firmados por el Ing. José Amner Cutzal Muz, colegiado 8902, informe de supervisión de fecha 29 de octubre del 2014 con avance físico de 80.22%, del Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro; libro de bitácora de obra autorizado y debidamente llenado, fianza de Cumplimiento 402-118884 de fecha 16 de julio del 2014, ensayos de laboratorio, Resolución de Impacto Ambiental No 020-2013 de fecha 29 de agosto del 2013, Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 02-2014 de fecha 15 de julio de 2014 y el oficio del envío del Contrato a la Sede de la Contraloría de Cuentas.

Se determinó que en las especificaciones y planos constructivos se indica el uso de material selecto para la conformación de la base, misma no cuenta con una granulometría óptima.

De acuerdo al Cuadro de Pagos presentado por el Director Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, se amortizaron el anticipo y un pago por un monto total de Q. 534,524.80.

El proyecto se encuentra finalizado, en buenas condiciones y en funcionamiento, con un avance físico estimado de 100% y financiero del 47%.

## **2. Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector 2, Caserío Montecristo, Santa María Visitación, Sololá**

Los trabajos consisten en la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, por medio de unidades de tratamiento primario y secundario, que desfoga hacia un río. Dentro de los trabajos se contemplaron la remoción y colocación de adoquín, pozos de vista, red de conducción hacia la planta de



tratamiento, disipadores de concreto para pozos de visita y conexiones domiciliarias.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, Acta de Inicio No. 03-2014 de fecha 05 de agosto de 2014. Se suscribió primer addendum al convenio de fecha 22 de mayo de 2014 donde se decrementó el aporte municipal siendo el nuevo monto convenido de Q. 1,104,942.84.

Los renglones verificados y susceptibles de medición:

| No. | Descripción del Renglón                              | Cantidad Contratada | Cantidad Corroborada en Campo | Unidad de Medida |
|-----|--|---------------------|-------------------------------|------------------|
| 1   | Remoción y Colocación del Adoquín                    | 538.80              | 455.00                        | M2               |
| 2   | Red de Conducción Central (Incluye Zanjeo y Tubería) | 1128.00             | 500.00                        | ML               |
| 3   | Planta de Tratamiento                                | 1.00                | 1.00                          | UNIDAD           |

En la evaluación de campo se verificaron las áreas de remoción y colocación de adoquín, la longitud de la línea de conducción, las unidades que conforman la planta de tratamiento, el proyecto se encuentra en ejecución.

Se tuvo a la vista especificaciones técnicas y planos constructivos firmados por el Ing. Diego Lancerio Polanco, colegiado 4691, libro de bitácora de obra autorizado y debidamente llenado, fianza de Cumplimiento que cuenta con ampliación al 04 de febrero de 2015, ensayos de laboratorio de los materiales (concreto), Resolución de Impacto Ambiental No. 019-2013/DDS/HEPJ/ersm de fecha 29 de agosto de 2013, informe de supervisión de fecha 29 de octubre del 2014 reportándose un 50.21% de avance físico, firmado por el Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro; Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 04-2014 de fecha 29 de julio de 2014 y el oficio del envió del Contrato a la Sede de la Contraloría de Cuentas.

De acuerdo al Cuadro de Pagos presentado por el Director Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, se amortizaron el anticipo y primer pago por un monto total de Q. 370,600.00.

El proyecto se encuentra ejecución, con un avance físico estimado de 59% y financiero del 34%.

### 3. Ampliación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales, Santa Catarina Palopó, Solola



Los trabajos consisten en la construcción de Acometidas Domiciliares, Cajas de Visita conectadas hacia una red principal que las conduce a una planta de tratamiento existente, así como la conformación de pavimento de concreto. Dentro de los trabajos se contemplaron la liberación de adoquines existentes, zanjeo, conformación de base, curado del pavimento y sellado de juntas.

El plazo de ejecución del proyecto es de 5 meses, Acta de Inicio 005/2014 de fecha 28 de agosto de 2014.

Los renglones verificados y susceptibles de medición:

| No. | Descripción del Renglón             | Cantidad Contratada | Cantidad Corroborada en Campo | Unidad de Medida |
|-----|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------|
| 1   | Liberación Adoquines Existentes     | 900.00              | 900.00                        | M2               |
| 2   | Instalación de tubería 12" NOVAFORT | 170.00              | 170.00                        | ML               |
| 3   | Instalación de tubería 8" NOVAFORT  | 65.00               | 65.00                         | ML               |
| 4   | Cajas de Visita                     | 13.00               | 13.00                         | UNIDAD           |
| 5   | Acometidas Domiciliares             | 17.00               | 17.00                         | UNIDAD           |
| 6   | Colocación de Concreto Hidráulico   | 900.00              | 450.00                        | M2               |

En la evaluación de campo se verificaron las cajas de visita, acometidas domiciliars, instalación de tubería de 12" y 8", así como el área del pavimento de concreto, el proyecto se encuentra en ejecución.

Se tuvo a la vista especificaciones técnicas y planos constructivos firmados por el Ing. Walter Roderico Pérez Arriaga, colegiado 8166; fianzas de Anticipo y Cumplimiento que cuenta con ampliación hasta el 04 de febrero de 2015, ensayos de laboratorio del concreto, libro de bitácora de obra autorizado y debidamente llenado, Resolución de Impacto Ambiental No. 26-2013/DDS/HEPJ de fecha 6 de septiembre del 2013, informe de supervisión de fecha 5 de noviembre del 2014, que reporta un 50.04% de avance físico, realizado por el Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro; Contrato Administrativo de Construcción de Obra, No. 005/2014 de fecha 20 de agosto de 2014 y el oficio del envió del Contrato a la Sede de la Contraloría de Cuentas.

Se determinó que en las especificaciones y planos constructivos se indica el uso de material selecto para la conformación de la base, misma no cuenta con una granulometría óptima.

De acuerdo al Cuadro de Pagos presentado por el Director Financiero del Consejo



Departamental de Desarrollo de Sololá, se amortizó el anticipo por un monto total de Q. 150,000.00.

El proyecto se encuentra ejecución, con un avance físico estimado de 75% y financiero del 20%.

**4. Mejoramiento Camino Rural 3ra. Fase Caserío San José Xiquinabaj, San Antonio Palopó, Sololá**

Los trabajos consisten en la construcción de pavimento de concreto en una longitud de 244.70 metros y un ancho promedio de 3.93 metros. Dentro de estos trabajos se contemplaron la nivelación y compactación de la sub-base, compactación de la base, construcción de 7 muros de contención de varias dimensiones, columna y baranda de hierro galvanizado de 1 1/2”.

El plazo de ejecución del proyecto es de 7 meses, Acta de Inicio No. 02-2014 de fecha 23 de julio de 2014.

Los renglones verificados y susceptibles de medición:

| No. | Descripción del Renglón         | Cantidad Contratada | Cantidad Corroborada en Campo | Unidad de Medida |
|-----|---------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------|
| 1   | Pavimento T=0.15                | 957.54              | 957.54                        | M2               |
| 2   | Bordillo + Cuneta               | 488.90              | 488.90                        | ML               |
| 3   | Columna C-A + Baranda HG 1 1/2” | 7.35                | 7.35                          | ML               |

En la evaluación de campo se verificaron las áreas del pavimento, longitud del bordillo y cuneta, y la baranda de hierro galvanizado de 1 1/2”.

Se tuvo a la vista especificaciones técnicas y planos constructivos firmados por el Ing. Santos Tomás Menchú Alvarez, colegiado 7314, fianzas de Anticipo y Cumplimiento, ensayos de laboratorio de los materiales (resistencia del concreto, no se presentó el resto de pruebas), libro de bitácora de obra autorizado yd ebidamente llenado, Resolución de Impacto Ambiental No. 193-2013/DDS/HEPJ/elaj de fecha 03 de septiembre de 2013, informe de supervisión de fecha 16 de octubre de 2014 en el que reporta un 95.02% de avance físico del Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro y el oficio de envío del Contrato a la Sede de la Contraloría de Cuentas.

Se determinó que en las especificaciones y planos constructivos se indica el uso de material selecto para la conformación de la base, misma no cuenta con



una granulometría óptima.

De acuerdo al Cuadro de Pagos presentado por el Director Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, se amortizaron el anticipo y dos pagos por un monto total de Q. 99,201.82.

El proyecto se encuentra en ejecución, con un avance físico de 98% y financiero del 11%.

**5. Mejoramiento Camino Rural hacia Aldea Agua Escondida, 2da. Fase, Cantón Chitulul, San Antonio Palopó, Sololá**

Los trabajos consisten en la conformación de adoquín en un tramo de 216.80 metros de longitud y ancho promedio de 5.51 metros. Se contemplaron dentro de estos trabajos replanteo topográfico, corte y nivelación, conformación de cuneta y llaves de confinamiento.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, Acta de Inicio No. 03-2014 de fecha 23 de julio de 2014. Se suscribió primer addendum al convenio de fecha 15 de julio de 2014, donde se decrementó el aporte municipal siendo el nuevo monto convenido de Q. 689,037.18.

Los renglones verificados y susceptibles de medición:

| No. | Descripción del Renglón                 | Cantidad Contratada | Cantidad Corroborada en Campo | Unidad de Medida |
|-----|---|---------------------|-------------------------------|------------------|
| 1   | Adoquinado                              | 1135.65             | 1135.65                       | M2               |
| 2   | Bordillo (0.35 x 0.10 mts)              | 441.20              | 441.20                        | ML               |
| 3   | Cuneta                                  | 441.20              | 441.20                        | ML               |
| 4   | Llaves de Confinamiento (0.30 x 0.10 m) | 114.71              | 114.71                        | ML               |
| 5   | Caja + Cabezal                          | 1.00                | 1.00                          | UNIDAD           |

En la evaluación de campo se verificaron las áreas del adoquín, longitud de cuneta, bordillo, llaves de remate y llaves de confinamiento, así como la existencia de la caja y cabezal de desfogue de aguas pluviales.

Se tuvo a la vista especificaciones técnicas y planos constructivos firmados por el Ing. Joel Barrios, colegiado 10,369, informe de supervisión de fecha 18 de noviembre del 2014 en el que se reporta un 100.00% de avance físico, realizado





por el Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro; libro de bitácora de obra autorizado y debidamente llenado, fianza de Cumplimiento, Conservación de Obra y Saldos Deudores ambas de fecha 25 de noviembre del 2014, ensayos de laboratorio, Resolución de Impacto Ambiental No. 194-2013/DDS/HEPJ/elaj de fecha 03 de septiembre de 2013, Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 02-2014 de fecha 02 de julio de 2014 y el oficio del envío del Contrato a la Sede de la Contraloría de Cuentas.

Se determinó que en las especificaciones y planos constructivos se indica el uso de material selecto para la conformación de la base, misma no cuenta con una granulometría óptima.

De acuerdo al Cuadro de Pagos presentado por el Director Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, se amortizaron el anticipo y un pago por un monto total de Q. 326,770.55.

El proyecto se encuentra finalizado, en buenas condiciones y en funcionamiento, con un avance físico estimado de 100% y financiero de 47%.

**6. Mejoramiento Camino Rural Bella Vista 2, Aldea Xequistel, San Antonio Palopó, Sololá**

Los trabajos consisten en la conformación de adoquín en un tramo de 221.60 metros de longitud y ancho promedio de 2.71 metros. Se contemplaron dentro de estos trabajos conformación de cuneta, Llaves de Confinamiento, tres Muros de Contención y Rótulo de Identificación.

El plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, Acta de Inicio No. 01-2014 de fecha 21 de julio de 2014. Se suscribió addendum donde se decremento el aporte municipal siendo el nuevo monto convenido de Q. 365,373.87.

Los renglones verificados y susceptibles de medición:

| No. | Descripción del Renglón                 | Cantidad Contratada | Cantidad Corroborada en Campo | Unidad de Medida |
|-----|---|---------------------|-------------------------------|------------------|
| 1   | Adoquinado                              | 589.46              | 589.46                        | M2               |
| 2   | Bordillo (0.35 x 0.10 mts)              | 487.87              | 487.87                        | ML               |
| 3   | Cuneta                                  | 487.87              | 487.87                        | ML               |
| 4   | Llaves de Confinamiento (0.30 x 0.10 m) | 59.54               | 59.54                         | ML               |



En la evaluación de campo se verificaron las áreas del adoquín, longitud de cuneta, bordillo, llaves de remate y llaves de confinamiento.

Se tuvo a la vista especificaciones técnicas y planos constructivos firmados por el Ing. Joel Barrios, colegiado 10,369, informe de supervisión de fecha 5 de noviembre del 2014 al 100.00% de avance físico, realizado por el Arq. Carlos Enrique Velásquez Navarro; libro de bitácora de obra autorizado y debidamente llenado, fianza de Cumplimiento de fecha 11 de julio del 2014, ensayos de laboratorio del adoquín, Resolución de Impacto Ambiental No. 192-2013/DDS/HEPJ/elaj de fecha 03 de septiembre del 2013, Contrato Administrativo de Construcción de Obra No. 03-2014 de fecha 03 de julio de 2014 y el oficio del envío del Contrato a la Sede de la Contraloría de Cuentas.

Se determinó que en las especificaciones y planos constructivos se indica el uso de material selecto para la conformación de la base, misma no cuenta con una granulometría óptima.

De acuerdo al Cuadro de Pagos presentado por el Director Financiero del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, se amortizaron el anticipo y un pago por un monto total de Q. 221,906.50.

El proyecto se encuentra finalizado, en buenas condiciones y en funcionamiento, con un avance físico estimado de 100% y financiero del 60%.

## **Comentarios**

Es necesario realizar una planificación correcta del proyecto, velando por la utilización de un material que cumpla con la normativa para la construcción de carreteras (Libro Azul).

Se recomienda que el Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, vele por una adecuada supervisión técnica aportando todos los aspectos técnicos necesarios, que respalden a cada uno de los procesos que se realizan durante la ejecución de la obra.

Los trabajos contaron con la supervisión técnica por parte del Consejo de Desarrollo de Sololá, municipalidades de Santa María Visitación, Santa Catarina Palopó y San Antonio Palopó, los proyectos se han ejecutado dentro de los plazos establecidos en los contratos.

En los proyectos ejecutados, se cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar finalizados, no son susceptibles de verificación por lo que no es posible establecer la cantidad y calidad (movimiento de tierra,



compactación de base, acarreo, etc), cualquier falla será responsabilidad del supervisor de obra y Contratista, ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a lo planificado y especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y vida útil de la obra.

La documentación técnica fue proporcionada por las autoridades del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá, la cual fue evaluada.

## **Conclusiones**

Derivado de lo anterior, se concluye lo siguiente:

Los proyectos:

- 1. Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**, muestra un avance físico estimado de 100%, y financiero del 47%.
- 2. Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector 2, Caserío Montecristo , Santa María Visitación, Sololá**, muestra un avance físico estimado de 59%, y financiero del 34%.
- 3. Ampliación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales, Santa Catarina Palopó , Sololá**, muestra un avance físico estimado de 75%, y financiero del 20%.
- 4. Mejoramiento Camino Rural 3ra. Fase Caserío San José Xiquinabaj, San Antonio Palopó, Sololá**, muestra un avance físico estimado del 98% y financiero del 11%.
- 5. Mejoramiento Camino Rural hacia Aldea Agua Escondida, 2da. Fase, Cantón Chitulul, San Antonio Palopó, Sololá**, muestra un avance físico estimado del 100% y financiero del 47%.
- 6. Mejoramiento Camino Rural Bella Vista 2, Aldea Xequistel, San Antonio Palopó, Sololá**, muestra un avance físico estimado del 100% y financiero del 60%.

## **ÁREA TÉCNICA**

**DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Sololá).**

## **Condición**



Los proyectos: **1) Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**, Convenio No. 12-2014 de fecha 06 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de Santa María Visitación, Sololá, por un monto de Q. 1,150,000.00; **2) Ampliación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales, Cabecera Municipal, Santa Catarina Palopó, Sololá**, Convenio No. 98-2014 de fecha 27 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de Santa Catarina Palopó, Sololá, por un monto de Q. 875,600.00; **3) Mejoramiento Camino Rural 3ra. Fase, Caserío San José Xiquinabaj, San Antonio Palopó, Sololá**, Convenio No. 41-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de Santa Antonio Palopó, Sololá, por un monto de Q. 900,000.00; **4) Mejoramiento Camino Rural Hacia Aldea Agua Escondida, 2da. Fase, Cantón Chitulul, San Antonio Palopó, Sololá**, Convenio No. 39-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de San Antonio Palopó, Sololá, por un monto de Q. 689,337.18; **5) Mejoramiento Camino Rural Bella Vista 2, Aldea Xequistel, San Antonio Palopó, Sololá**, Convenio No. 40-2014 de fecha 14 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de San Antonio Palopó, Sololá, por un monto de Q. 366,063.22. Se determinó que en los planos constructivos se indica el uso de material selecto para la conformación de la base, mismo no cumple con una granulometría graduada de agregados y de igual forma para el proyecto Ampliación Sistema de Tratamiento Aguas Residuales, Cabecera Municipal, Santa Catarina Palopó, Sololá se prevé el mejoramiento de tramo donde se instalará la tubería por lo que se debe utilizar material granulométrico.

### **Criterio**

El Acuerdo número 09-03, de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, Norma 1.2 establece: “ **Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno, que promueva un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales**”, y la Norma 2.6 establece: “ **Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde**”.

### **Causa**

El Director Ejecutivo y Supervisor de Obras incumplieron con que las especificaciones y planos contemplaran el uso de materiales que cumplan con la normativa para los proyectos de carreteras.



## Efecto

Ejecución de renglones de trabajo que no cumplen con la calidad de los materiales que inciden sobre la vida útil de los proyectos.

## Recomendación

El Presidente del Consejo debe girar instrucciones al Director Ejecutivo y Supervisor de Obras, para que se cumpla con realizar un adecuado estudio de planificación y especificaciones técnicas que cumplan con las condiciones técnicas, para garantizar la vida útil de los proyectos.

## Comentarios De Los Responsables

En oficio No. 12-2015 recibido el 09 de marzo de 2015, el Director Ejecutivo y el Supervisor de Obras indican: “En lo que respecta al presente hallazgo queremos comunicarle que los proyectos que administra el Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá previo a ser aprobados, son priorizados por los COMUDES de cada municipio, luego son revisados por la Dirección Municipal de Planificación a través del ingeniero Supervisor de Obras Municipales extendiendo un AVAL DE APROBACIÓN de cada estudio en donde indica que los estudios de planificación reúnen las características técnicas y específicas para su ejecución, posteriormente son evaluados por Profesional Especialista en inversión Pública de la Secretaria General de Planificación SEGEPLAN SOLOLÁ, que es la entidad encargada de aprobar la planificación de los proyectos a ejecutarse en cada ejercicio fiscal, extendiendo una Ficha Técnica haciendo constar LA APROBACIÓN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE CADA PROYECTO. Seguidamente previo a realizar los convenios de cofinanciamiento con las unidades ejecutoras, los expedientes son revisados por una Unidad Técnica departamental, por último el Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá brinda un soporte técnico y profesional de los proyectos a ejecutarse, de acuerdo a la planificación presentada por la unidad ejecutora, por lo tanto se verifica en campo que lo contratado, planificado y especificado se cumpla. En mi opinión como profesional del ramo de la ingeniería considero que este material es óptimo para este tipo de proyectos dadas las características del área donde se ejecutan los proyectos. Por aparte también se solicitó la opinión de supervisores de obras de las municipalidades involucradas obteniendo la siguiente opinión. El material selecto es utilizado desde hace años atrás por su buen comportamiento a la compactación y debido a que en el departamento existen bancos de material para la extracción del mismo. Se hace la observación que el material selecto ha tenido aceptación, utilizándolo como base en proyectos adoquinados y pavimentos de más de 15 años sin mostrar deformaciones sin mostrar deformaciones y daños a la capa de rodadura, siendo compactado en diferentes capas. En lo que respecta al proyecto Ampliación sistema de tratamiento de aguas Residuales Santa Catarina Palopó, Sololá, según convenio



No. 098/2014. El Supervisor de obras municipal indica que se tiene la variación en la sub-base en especificaciones técnicas pero se hace la observación que para los trabajos realizados se tomó en cuenta la oferta de la empresa, los planos constructivos y cantidad de trabajo ofertado”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo para todos los proyectos, en virtud de que no se exigió el uso de material tipo granular para la base y que debe indicarse en especificaciones y planos constructivos.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo               | Nombre                             | Valor en Quetzales  |
|---------------------|------------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO  | CRISTOBAL JUAN BAUTISTA TAHAY TZAJ | 10,840.42           |
| SUPERVISOR DE OBRAS | CARLOS ENRIQUE VELASQUEZ NAVARRO   | 16,000.00           |
| <b>Total</b>        |                                    | <b>Q. 26,840.42</b> |

**DEFICIENCIA EN LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 Consejo De Desarrollo De Sololá).**

**Condición**

El proyecto: **1) Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**, Convenio No. 12-2014 de fecha 06 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de Santa María Visitación, Sololá, por un monto de Q. 1,150,000.00. Se determinó una incorrecta supervisión debido al mal estado en que se encuentran ejecutadas las llaves de confinamiento. Proyecto: **2) Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector 2, Caserío Montecristo, Santa María Visitación, Sololá**, Convenio No. 63-2014 de fecha 22 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de Santa María Visitación, Sololá, por un monto de Q. 1,105,314.49. Se indica en el informe de Supervisión No.1 de fecha 04 de septiembre de 2014 que se aprobaron 538.80 m2 ejecutados del renglón de trabajo **No. 3 Remoción y Colocación de Adoquín**, y se determinó en la Visita de Campo efectuada el día 17 de diciembre de 2014, realizada conjuntamente con el Arq. Carlos Velásquez, Supervisor de Obras del Consejo de Desarrollo de Sololá y el Ing. Henry Kenny Menchú Tzoc, Supervisor de Obras de la Municipalidad de Santa María Visitación que no se había ejecutado la totalidad de los trabajos antes indicados, estableciéndose una deficiencia de información presentada en el informe.

**Criterio**



---

El Acuerdo número 09-03, de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno, Norma 2.2 establece: “ **Todas las entidades públicas, deben estar organizadas internamente de acuerdo con sus objetivos naturaleza de sus actividades y operaciones dentro de un marco legal y específico. SUPERVISIÓN: Se establecerán los distintos niveles de supervisión, como una herramienta gerencial que permita identificar riesgos y tomar decisiones para administrarlos y aumentar la eficiencia y calidad de los procesos**”.

### **Causa**

El Supervisor de Obras, no tiene un control del seguimiento de las obras, ya que reporta cantidades de trabajo no ejecutadas.

### **Efecto**

Que se desembolsen pagos por informes de supervisión que no contengan información real

### **Recomendación**

El Presidente debe girar instrucciones al Supervisor de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo para que se efectúe un seguimiento real, reportando la cantidad correcta ejecutada de los renglones de trabajo de los proyectos.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. 12-2015 recibido el 09 de marzo de 2015, el Director Ejecutivo y el Supervisor de Obras indican: “ **1) Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**, Convenio No. 12-2014; Como pudo observar en la supervisión realizada el 17 de diciembre de 2014, el proyecto se encuentra ubicado en una arteria principal de terracería que comunica a varias comunidades del Municipio de Santa María Visitación, Nahualá y Santa Catarina Ixtahuacan, todas del departamento de Sololá siendo esta una vía de acceso importante para todo el comercio de la Boca-costa del departamento de Sololá. Hago de su conocimiento que previo al inicio del proyecto se realizó una visita de campo y se pudo constatar que la base del área de trabajo estaba en óptimas condiciones y presentaba una base granular que la comunidad año con año le da mantenimiento, por lo tanto se sugirió que sobre esa base granular se tendiera material selecto como lo indican los planos y especificaciones técnicas, durante la ejecución del proyecto se había realizado la fundición de llaves de confinamiento, pero por causas fortuitas del sismo del 7 de julio de 2014 varias viviendas de la Boca-Costa de Sololá resultaron dañadas, el Gobierno Central en Coordinación con el Ministerio de la Defensa, Conred, Gobernación Departamental y aval de los COCODES ordenaron que se habilitara el paso para hacer entrega de materiales de construcción a las Familias Damnificadas, y como resultado las llaves de



confinamiento sufrieron grietas y fisuras por el concreto no se había fraguado, ni alcanzado su máxima resistencia. Por lo tanto los desperfectos del proyecto que usted indica no se deben a deficiencia en la supervisión, sino por los acontecimientos naturales indicados y la urgencia de utilizar esta vía, para apoyar a las familias afectadas. Hacemos de su conocimiento que a la fecha la empresa Constructora sin ser su responsabilidad ha realizado las reparaciones correspondientes, para que el proyecto siga en óptimas condiciones. Por la situación antes indicada le hacemos una cordial invitación a que pueda visitar nuevamente la comunidad donde se está realizando el proyecto, para comprobar que las llaves de confinamiento que indica en el presente hallazgo ya fueron reparadas bajo condiciones que hemos indicado en el párrafo anterior. **2) Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector 2, Caserío Montecristo, Santa María Visitación, Sololá**, Convenio No. 63-2014 de fecha 22 de mayo de 2014, suscrito entre el Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, Sololá y el Alcalde Municipal de Santa María Visitación, Sololá, por un monto de Q. 1,105,314.49. En efecto en el informe de supervisión No. 1 de fecha 04/09/2014 se había reportado por error 538.80 mts.2 ejecutados del renglón de trabajo No. 3 Remoción y Colocación de Adoquín siendo el primer informe con un avance físico del 50.21% y en su momento se corrigió pero por razones ajenas a nuestra voluntad, en la fecha de su visita no se le presentó el informe correcto. Se adjunta copia del primer informe corregido, con el mismo avance físico del 50.21%.”.

**Comentario De La Auditoría**

Para el proyecto **1) Mejoramiento Camino Rural Caserío Chuipoj, Santa María Visitación, Sololá**, de acuerdo al análisis de la bitácora de obra se indica “cualquier reparo posterior a la obra se arreglará en consenso con las partes involucradas para el buen término del proyecto”, sin embargo no se veló por parte de la supervisión el cumplimiento de lo anterior, por lo que se confirma el hallazgo. El proyecto: **2) Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Sector 2, Caserío Montecristo, Santa María Visitación, Sololá**, se confirma el hallazgo en virtud de que no se conformó el informe correctamente y la corrección fue efectuada después de notificarse el hallazgo.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo               | Nombre                           | Valor en Quetzales  |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE OBRAS | CARLOS ENRIQUE VELASQUEZ NAVARRO | 16,000.00           |
| <b>Total</b>        |                                  | <b>Q. 16,000.00</b> |





## **CONSEJO DE DESARROLLO DE SUCHITEPÉQUEZ**

### **Limitaciones Al Alcance**

Se tienen renglones de trabajo que son cuantificables y verificables en el momento de su ejecución, el cumplimiento de cantidades convenidas, planos y especificaciones de construcción de los mismos, son responsabilidad del CODEDE de Suchitepéquez, unidades ejecutoras y empresas constructoras.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron las siguientes obras, en las cuales el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez, Cofinancio su ejecución según los convenios respectivos.

#### **1. Mejoramiento calle principal aldea Valles del Norte, Mazatenango.**

Convenio No. 3-2014 de fecha 10 de julio de 2014 por un monto de Q. 603,339.44, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez y la Municipalidad de Mazatenango.

#### **2. Mejoramiento camino rural Callejones No. 1 y No. 2 caserío El Amparo, Cantón Santa Teresa, Cuyotenango.**

Convenio No. 6-2014 de fecha 22 de julio de 2014 por un monto de Q. 292,639.73; modificado por el primer adendum de fecha 25 de agosto de 2014 por un monto de Q. 292,642.43, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez y la Municipalidad de Cuyotenango.

#### **3. Mejoramiento camino rural calle principal caserío El Amparo, Cantón Santa Teresa, Cuyotenango.**

Convenio No. 7-2014 de fecha 22 de julio de 2014 por un monto de Q. 530,399.10, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez y la Municipalidad de Cuyotenango.

#### **4. Construcción de sistema de alcantarillado barrio Las Conchitas, Patulul.**

Convenio No. 45-2014 de fecha 04 de julio de 2014 por un monto de Q. 529,555.00; modificado por el primer adendum de fecha 8 de agosto de 2014 por un monto de Q. 528,382.60, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez y la Municipalidad de Patulul.



**5. Construcción Salón Comunal, Patulul.**

Convenio No. 46-2014 de fecha 15 de julio de 2014 por un monto de Q. 1,561,733.00; modificado por el primer adendum de fecha 8 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 1,559,478.00, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez y la Municipalidad de Patulul.

**6. Mejoramiento camino rural aldea El Guayabal, fase 1, Santa Bárbara.**

Convenio No. 47-2014 de fecha 4 de julio de 2014 por un monto de Q. 536,000.00; modificado por el primer adendum de fecha 22 de agosto de 2014 por un monto de Q. 535,005.00, suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez y la Municipalidad de Santa Bárbara.

El monto fiscalizado asciende a Q. 4,049,246.57.

**Evaluación Técnica**

**1. Mejoramiento calle principal aldea Valles del Norte, Mazatenango.**

Convenio No. 3-2014, la obra consistió en la demolición de la carpeta de rodadura existente y la construcción de una nueva de adoquín, delimitada por bordillos y llaves de confinamiento.

Se presento Especificaciones Técnicas y los Planos Constructivos elaboradas por el Ingeniero Civil Marxel Antonio Méndez Rodríguez; colegiado No. 11709.

Se Verificaron los siguientes renglones:

| DESCRIPCIÓN                     | CANTIDAD |    |
|---------------------------------|----------|----|
| Adoquín tráfico pesado + llaves | 1,449.00 | m2 |
| Bordillo de 0.10x0.30 m         | 456.00   | m  |

Trabajos que se ejecutaron en forma similar a las cantidades contratadas.

Se presentaron cuadros de avance físico de la obra, elaborados por el Ingeniero Juan Carlos Sandoval, colegiado No. 9248, donde indica que la obra tiene un avance del 100%, también se contó con libro de bitácora, autorizada para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentaron copias de pruebas de laboratorio de resistencia realizadas al concreto, resistencia del adoquín y de Resistencia del suelo, los que cumplen con los requisitos que se solicitan en las especificaciones técnicas. La autenticidad de



estas pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

La obra fue recibida según acta No. 79-2014, de fecha 11 de noviembre de 2014, se cumplió con el plazo contractual de ejecución de 3 meses.

La obra se encuentra en funcionamiento. Se cuenta con copia de la Fianza de Conservación de obra, póliza No. 575486, emitida por Aseguradora FODELIS, con vigencia hasta el 3 de mayo de 2016, con un monto de Q. 90,500.92 y fianza de Saldo Deudores póliza No. 575487, emitida por Aseguradora FIDELIS, con monto de Q. 30,166.97.

El avance financiero según oficio No. 01-2015 ref. EACF/PRESIDENCIA.CODEDE-SUCH de fecha 10 de marzo 2015, donde el Jefe Financiero adjunta el cuadro de avance financiero, donde indica que la obra tiene un avance financiero del 20%.

**2. Mejoramiento camino rural Callejones No. 1 y No. 2 caserío El Amparo, Cantón Santa Teresa, Cuyotenango.**

Convenio No. 6-2014, la obra consistió en la demolición de la carpeta de rodadura existente y la construcción de una nueva de adoquín, delimitada por bordillos y llaves de confinamiento.

Se presento Especificaciones Técnicas y los Planos Constructivos elaboradas por el Arquitecto Carlos A. Castillo O.; colegiado No. 3778.

Se Verificaron los siguientes renglones:

| DESCRIPCIÓN                           | CANTIDAD |    |
|---------------------------------------|----------|----|
| Bordillo de 0.10*0.30 mt              | 384.00   | m  |
| Adoquinado (incluye sisado + remates) | 686.27   | m2 |
| Llaves de confinamiento               | 69.00    | m  |

Trabajos que se ejecutaron en forma similar a las cantidades contratadas.

Se presentaron cuadros de avance físico de la obra, elaborados por el Ingeniero Juan Carlos Sandoval, colegiado No. 9248, donde indica que la obra tiene un avance del 100%, también se contó con libro de bitácora, autorizada para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentaron copias de pruebas de laboratorio de resistencia realizadas al concreto y de Resistencia del suelo, los que cumplen con los requisitos que se



solicitan en las especificaciones técnicas. La autenticidad de estas pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

La obra fue recibida según acta No. 74-2014, de fecha 6 de noviembre de 2014, se cumplió con el plazo contractual de ejecución de 4 meses.

La obra se encuentra en funcionamiento. Se cuenta con copia de la Fianza de Conservación de obra, póliza No. 0403-120746, emitida por Aseguradora Solidaria, con vigencia hasta el 8 de marzo de 2016, con un monto de Q. 43,896.36 y fianza de Saldo Deudores póliza No. 0406-120747, emitida por Aseguradora Solidaria, con monto de Q. 14,632.12.

El avance financiero según oficio No. 01-2015 ref. EACF/PRESIDENCIA.CODEDE-SUCH de fecha 10 de marzo 2015, donde el Jefe Financiero adjunta el cuadro de avance financiero, donde indica que la obra tiene un avance financiero del 55%.

**3. Mejoramiento camino rural calle principal caserío El Amparo, Cantón Santa Teresa, Cuyotenango.**

Convenio No. 7-2014, la obra consistió en la demolición de la carpeta de rodadura existente y la construcción de una nueva de adoquín, delimitada por bordillos y llaves de confinamiento.

Se presento Especificaciones Técnicas y los Planos Constructivos elaboradas por el Ingeniero Civil Marxel Antonio Méndez Rodríguez; colegiado No. 11709.

Se Verificaron los siguientes renglones:

| DESCRIPCIÓN                           | CANTIDAD |    |
|---------------------------------------|----------|----|
| Bordillo de 0.10*0.30 mt              | 384.00   | m  |
| Adoquinado (incluye sisado + remates) | 686.27   | m2 |
| Llaves de confinamiento               | 69.00    | m  |

Trabajos que se ejecutaron en forma similar a las cantidades contratadas.

Se presentaron cuadros de avance físico de la obra, elaborados por el Ingeniero Juan Carlos Sandoval, colegiado No. 9248, donde indica que la obra tiene un avance del 100%, también se contó con libro de bitácora, autorizada para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentaron copias de pruebas de laboratorio de resistencia realizadas al



concreto, los que cumplen con los requisitos que se solicitan en las especificaciones técnicas. La autenticidad de estas pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

La obra fue recibida según acta No. 75-2014, de fecha 6 de noviembre de 2014, se cumplió con el plazo contractual de ejecución de 4 meses.

La obra se encuentra en funcionamiento. Se cuenta con copia de la Fianza de Conservación de obra, póliza No. 0403-120744, emitida por Aseguradora Solidaria, con vigencia hasta el 8 de marzo de 2016, con un monto de Q. 79,560.00 y fianza de Saldo Deudores póliza No. 0406-120745, emitida por Aseguradora Solidaria, con monto de Q. 26,520.00.

El avance financiero según oficio No. 01-2015 ref. EACF/PRESIDENCIA.CODEDE-SUCH de fecha 10 de marzo 2015, donde el Jefe Financiero adjunta el cuadro de avance financiero, donde indica que la obra tiene un avance financiero del 49%.

**4. Construcción de sistema de alcantarillado barrio Las Conchitas, Patulul.**

Convenio No. 45-2014, la obra consistió en la construcción de un drenaje principal y dos ramales; lo que culmina en una planta de tratamiento.

Se presento Especificaciones Técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil Hengelt Guillermo Escobedo Porras; colegiado No. 11687 y los Planos Constructivos elaboradas por el Ingeniero Civil Carlos Alberto Martínez Maldonado; colegiado No. 6022.

Se Verificaron los siguientes renglones:

| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD |   |
|--|----------|---|
| Instalación de tubería de 6" tipo perfilado Norma ASTM F-994 | 149.00   | m |
| Instalación de tubería de 8" tipo perfilado Norma ASTM F-994 | 179.00   | m |
| Construcción de pozos de visita                              | 6.00     | u |

Trabajos que se ejecutaron en forma similar a las cantidades contratadas.

Se presentaron cuadros de avance físico de la obra, elaborados por el Ingeniero Marco Antonio Calderón Ávila, colegiado No. 11266, donde indica que la obra



tiene un avance del 100%, también se contó con libro de bitácora, autorizada para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentaron copias de pruebas de laboratorio de resistencia realizadas al concreto, certificados de calidad del acero de refuerzo, certificado de calidad de la tubería PVC, pruebas de laboratorio de la resistencia de los Block y laboratorios de resistencia del suelo, los que cumplen con los requisitos que se solicitan en las especificaciones técnicas. La autenticidad de estas pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

La obra fue recibida según acta No. 68-2014, de fecha 4 de noviembre de 2014, se cumplió con el plazo contractual de ejecución de 3 meses.

La obra se encuentra en funcionamiento. Se cuenta con copia de la Fianza de Conservación de obra, póliza No. 632493, emitida por Afianzadora G & T, con vigencia hasta el 23 de Abril de 2016, con un monto de Q. 79,257.39 y fianza de Saldo Deudores póliza No. 632494, emitida por Afianzadora G & T, con monto de Q. 26,419.13.

El avance financiero según oficio No. 01-2015 ref. EACF/PRESIDENCIA.CODEDE-SUCH de fecha 10 de marzo 2015, donde el Jefe Financiero adjunta el cuadro de avance financiero, donde indica que la obra tiene un avance financiero del 50%.

**5. Construcción Salón Comunal, Patulul.**

Convenio No. 46-2014, la obra consiste en la demolición y readecuación del salón comunal de la localidad, construyendo un escenario, baterías de baños, cafetería y taquillas.

Se presento Especificaciones Técnicas elaboradas por el Ingeniero Civil Hengelt Guillermo Escobedo Porras; colegiado No. 11687 y los Planos Constructivos elaboradas por el Ingeniero Civil Carlos Alberto Martínez Maldonado; colegiado No. 6022.

Se evaluaron los siguientes renglones contractuales:

| DESCRIPCIÓN                             | CANTIDAD |    |
|---|----------|----|
| Levantado de muro con cimentación       | 222.00   | m2 |
| Construcción de Columnas de soporte 4 m | 48.00    | u  |
| Relleno en escenario                    | 66.00    | m3 |



|             |        |    |
|-------------|--------|----|
| Balconearía | 102.00 | m2 |
|-------------|--------|----|

Trabajos que se ejecutan en forma similar a las cantidades contratadas.

La obra se encuentra en ejecución, se presentaron informes de supervisión elaborados por el Ingeniero Marco Antonio Calderón Ávila, colegiado No. 11266, donde indica que la obra tiene un avance del 40%, también se contó con libro de bitácora, autorizada para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentaron copias de pruebas de laboratorio de resistencia realizadas al concreto, laboratorio de resistencia a compresión del block, certificados de calidad de costaneras, certificados de calidad del piso cerámico, certificados de calidad de acero de refuerzo e informe técnico de laboratorio de suelos y cimentaciones, los que cumplen con los requisitos que se solicitan en las especificaciones técnicas. La autenticidad de estas pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

Los trabajos en ejecución son:

| DESCRIPCIÓN                               | CANTIDAD |    |
|---|----------|----|
| Cubierta de techo con estructura metálica | 1,300.00 | m2 |
| Piso cerámico nacional                    | 1,045.00 | m2 |
| acabados (repello, cernido y pintura)     | 1,125.00 | m2 |
| Conducción de drenajes de aguas negras    | 1.00     | u  |
| Instalaciones Sanitarias                  | 24.00    | u  |
| Instalaciones Hidráulicas                 | 1.00     | u  |
| Instalaciones eléctricas (fuerza)         | 21.00    | u  |
| Instalaciones eléctricas (iluminación)    | 22.00    | u  |
| Puertas y portones metálicos              | 35.00    | m2 |

Se cuenta con copia de la Fianza de cumplimiento, póliza No. 629643, emitida por Afianzadora G & T, con vigencia hasta el 1 de febrero de 2015; con documento de aclaración a la póliza que extiende su vigencia hasta el 11 de febrero de 2015, con un monto de Q. 311,895.60.

El avance financiero según oficio No. 01-2015 ref. EACF/PRESIDENCIA.CODEDE-SUCH de fecha 10 de marzo 2015, donde el Jefe Financiero adjunta el cuadro de avance financiero, .donde indica que la obra tiene un avance financiero del 20%.



**6. Mejoramiento camino rural aldea El Guayabal, fase 1, Santa Bárbara.**

Convenio No. 47-2014, la obra consistió en la demolición de la carpeta de rodadura existente y la construcción de una nueva de adoquín, delimitada por bordillos y llaves de confinamiento.

Se presento Especificaciones Técnicas y los Planos Constructivos elaboradas por el Ingeniero Civil Francisco José Luis Reyes López; colegiado No. 9893.

Se Verificaron los siguientes renglones:

| DESCRIPCIÓN                           | CANTIDAD |    |
|---------------------------------------|----------|----|
| Acoquinamiento de tramo               | 1,322.00 | m2 |
| Construcción de bordillos de concreto | 442.00   | m  |
| Rampas de concreto                    | 6.20     | m2 |

Trabajos que se ejecutaron en forma similar a las cantidades contratadas.

Se presentaron cuadros de avance físico de la obra, elaborados por el Ingeniero Marco Antonio Calderón Ávila, colegiado No. 11266, donde indica que la obra tiene un avance del 100%, también se contó con libro de bitácora, autorizada para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentaron copias de pruebas de laboratorio de resistencia realizadas al concreto, los que cumplen con los requisitos que se solicitan en las especificaciones técnicas. La autenticidad de estas pruebas de laboratorio es responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

La obra se encuentra en funcionamiento. Se cuenta con copia de la Fianza de Conservación de obra, póliza No. 635607, emitida por Afianzadora G & T, con vigencia hasta el 12 de julio de 2016, con un monto de Q. 80,250.75 y fianza de Saldo Deudores póliza No. 635608, emitida por Afianzadora G & T, con monto de Q. 26,750.25.

El avance financiero según oficio No. 01-2015 ref. EACF/PRESIDENCIA.CODEDE-SUCH de fecha 10 de marzo 2015, donde el Jefe Financiero adjunta el cuadro de avance financiero, donde indica que la obra tiene un avance financiero del 20%.

**Comentarios**

La evaluación de las obras se realizó del 2 de enero al 20 de enero de 2015. La ubicación y aspectos constructivos de las obras lo indicaron los Supervisores del





---

Consejo Departamental de Desarrollo. Se designó como unidades ejecutoras a las municipalidades del departamento de Suchitepéquez.

El cumplimiento de contratos, planos, especificaciones técnicas, calidad de los materiales son responsabilidad del Consejo Departamental de Desarrollo y las Unidades Ejecutoras.

En las obras fiscalizadas cualquier deficiencia, falla constructiva o deterioro prematuro, que se diera, por dolo o mala fe, será responsabilidad de las empresas constructoras, del Consejo Departamental de Desarrollo y las Unidades Ejecutoras.

### **Conclusiones**

Las obras cuentan con su respectiva acta de recepción con excepción del Salón Comunal de Patulul, el cual se encuentra en construcción.

Los proyectos fiscalizados se encuentran en funcionamiento, por lo que se estima un avance físico del 100%, con excepción del Salón Comunal de Patulul, el que se estima un avance físico de 40%. Según esta comisión de auditoría .

Durante la visita no se observaron fisuras, hundimientos ni fallas en las obras fiscalizadas.

Según los documentos de respaldo presentados, los avances físicos de las obras auditadas son mayores a los financieros.

### **ÁREA TÉCNICA**

#### **INCUMPLIMIENTO AL PLAZO CONTRACTUAL (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Suchitepéquez).**

##### **Condición**

El Consejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez cofinancio las siguientes obras:

Construcción salón comunal, Patulul, convenio No. 46-2014, de fecha 16 de julio de 2014, por un monto de Q 1,561,733.00.

La obra inició según acta No. 004-2014 el día 12 de setiembre de 2014, durante la visita técnica se pudo observar que estaba en ejecución, lo que excede su tiempo contractual de 5 meses.

Mejoramiento camino rural, aldea El Guayabal Fase I, Santa Bárbara, convenio No. 47-2014, de fecha 4 de julio de 2014, por un monto de Q 536,000.00.



La obra inició según acta No. 01-2014 el día 25 de agosto de 2014, el aviso de finalización del proyecto por parte del contratista fue el día 5 de enero de 2015, lo que excede su tiempo contractual de 3 meses.

### **Criterio**

El Convenio 46-2014 en la cláusula Novena Responsabilidades de las partes, inciso A) De “EL CONSEJO DEPARTAMENTAL”, subinciso f) “Asegurarse que la obra se realice en tiempo...”

El Convenio 47-2014 en la cláusula Novena Responsabilidades de las partes, inciso A) De “EL CONSEJO DEPARTAMENTAL”, sub inciso f) “Asegurarse que la obra se realice en tiempo...”

### **Causa**

El Ex presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, el Director Ejecutivo y el Supervisor del CODEDE, no velaron por la concordancia entre el plazo de ejecución contemplado en el convenio y el contrato, el cual se encontraba vencido.

### **Efecto**

Riesgo que las obras no se concluyan por la incongruencia de los plazos.

### **Recomendación**

El Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, el Director Ejecutivo y supervisor, deben velar para que las obras se ejecuten en los plazos previstos.

### **Comentarios De Los Responsables**

La Presidenta del Consejo Departamental de Desarrollo, mediante oficio sin número de fecha 4 de abril de 2015 manifiesta: “hago de su conocimiento que fui nombrada como Gobernadora Departamental de Suchitepéquez el día 9 de febrero de 2015...” “...fecha soy responsable como Gobernadora Titular y Presidenta del Consejo...”

El Ex Presidente del Consejo Departamental de Desarrollo, mediante oficio sin número de fecha 14 de abril de 2015 manifiesta: “...se tiene como respaldado el oficio No. 264-2014 ref JMDW/nsgv Codede-such...” “...convenio No. 47-2014 se tiene como pruebas de descarga copia certificada de los adendas...”

El Director Ejecutivo, mediante oficio 31-2015 ref. JMD/nsgv.CODEDE-SUCH de fecha 14 de abril de 2015 respecto Construcción de salón comunal, Patulul manifiesta: “...se tiene como respaldado el oficio No. 264-2014 ref JMDW/nsgv Codede-such... Que se informe...”, respecto a la construcción Mejoramiento camino rural, aldea El Guayabal Fase I, Santa Bárbara:



respecto "...convenio No. 47-2014 se tiene como pruebas de descarga copia certificada de los adendas en donde se amplió el periodo de tiempo..."

El Ingeniero Erik Hens Tzicap López, mediante oficio sin número de fecha 15 de abril de 2015 manifiesta: "...Debido a mi contrato de trabajo ante la Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia venció el día 30 de septiembre de 2014..." "...verificación de trabajos físicos y administrativos quedo bajo criterio del nuevo profesional contratado por la SCEP..."

El Ingeniero Marco Antonio Calderón Ávila, mediante oficio sin número de fecha 13 de abril de 2015 manifiesta: Construcción de salón comunal, Patulul: "...Se le comentó a la Unidad Ejecutora del requerimiento de la ampliación de tiempo contractual de dicho proyecto, como así mismo se le notifico por escrito al Director Ejecutivo del Consejo de Desarrollo el veintisiete de octubre de 2014 y doce de noviembre de 2014. Incluso en ellas se le está notificando con un mes de antelación (12/01/2015)...", respecto a la construcción Mejoramiento camino rural, aldea El Guayabal Fase I, Santa Bárbara: "según clausula TERCERA suscrita al Tercer adendum ... Clausula CUARTA suscrita en el mismo Adendum..."

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo al Ex Presidente Consejo Departamental de Desarrollo y al Director Ejecutivo, debido a que fueron informados oportunamente del vencimiento del contrato de Construcción salón comunal, Patulul, convenio No. 46-2014 y no se presentó el adendum respectivo.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo              | Nombre                       | Valor en Quetzales  |
|--------------------|------------------------------|---------------------|
| PRESIDENTE         | EDGAR AUGUSTO CANO FLORES    | 45,606.80           |
| DIRECTOR EJECUTIVO | JORGE MARIO DOMINGUEZ WERNER | 20,522.00           |
| <b>Total</b>       |                              | <b>Q. 66,128.80</b> |

**SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORIA ANTERIOR NO CUMPLIDAS (Hallazgo De Control Interno No. 2 Consejo De Desarrollo De Suchitepéquez).**

**Condición**

El Expresidente del CODEDE Suchitepéquez, no implemento las recomendaciones del Hallazgo de Cumplimiento, No. 1 Incumplimiento en plazo de recepción de obra, correspondiente al Nombramiento No. DIP-0396-2013.



El Director Ejecutivo del CODEDE Suchitepéquez, no implemento las recomendaciones del Hallazgo de Control Interno, No. 1 Deficiencia en la Supervisión, correspondiente al Nombramiento No. DIP-0396-2013.

### **Criterio**

Acuerdo No. A-006-2012, de la Contraloría General de Cuentas, Artículo 2 Seguimiento a Informes Emitidos por las demás Direcciones de Auditoría. Cada una de las Direcciones y Subdirecciones de la Contraloría General de Cuentas que emitan nombramientos para realizar auditorías, deberá darle seguimiento a las recomendaciones que consten en cada uno de los informes resultantes de los procesos de fiscalización llevados acabo directamente por los auditores gubernamentales a su cargo, a fin de aplicar las sanciones correspondientes en caso la entidad sujeta a fiscalización no las hubiere observado y cumplido.

### **Causa**

El Director Ejecutivo del CODEDE Suchitepéquez, No velo por que los avance físicos y cantidades que aparecen en el Sistema Nacional de Inversión Pública sean congruentes con la realidad de la obra.

### **Efecto**

Riesgo que el Sistema Nacional de Inversión Pública no tenga la información congruente con la realidad de la obra.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo deberá de implementar los mecanismos necesarios para llevar el control de la información que se le suministre al Sistema Nacional de Inversión Pública.

### **Comentarios De Los Responsables**

"Como parte de las pruebas de descargo se le giro a los supervisores el oficio No 264-20145 de fecha 7 de agosto de 2014 en el párrafo 2 la implementación de dichas recomendaciones, y a la vez se les giro otro oficio No. 363-2014 de fecha 12 de diciembre de 2014 haciendo mención de los reportes de los avances físicos a la inversión pública hasta el día 10 de diciembre de 2014..."

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el Hallazgo en virtud que el proyecto Construcción Salón Comunal, Patulul refleja un avance físico en el Sistema Nacional de Inversión Pública superior al real.

### **Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto



13-2013, Numeral 2, para:

| Cargo              | Nombre                       | Valor en Quetzales |
|--------------------|------------------------------|--------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO | JORGE MARIO DOMINGUEZ WERNER | 2,565.25           |
| <b>Total</b>       |                              | <b>Q. 2,565.25</b> |

**DEFICIENTE SUPERVISIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 3 Consejo De Desarrollo De Suchitepéquez).**

**Condición**

El Concejo Departamental de Desarrollo de Suchitepéquez cofinancio las siguientes obras:

Mejoramiento camino rural callejones No. 1 y No. 2, Caserío El Amparo, cantón Santa Teresa, Cuyotenango, Convenio No. 06-2014, de fecha 22 de julio de 2014, por un monto de Q. 292,639.73.

Mejoramiento camino rural calle principal, Caserío El Amparo, cantón Santa Teresa, Cuyotenango, Convenio No. 07-2014, de fecha 22 de julio de 2014, por un monto de Q 530,399.10.

Las estimaciones no tienen el visto bueno del supervisor de la “UNIDAD EJECUTORA”.

**Criterio**

El Convenio 06-2014 en la cláusula Cuarta FORMA DE ENTREGA DE DESEMBOLSOS DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL, inciso b) SEGUNDO DESEMBOLSO, subinciso e) “Estimación de trabajo ejecutado, presentado por el contratista con el visto bueno del supervisor de la “UNIDAD EJECUTORA” y del representante legal de la misma...”

El Convenio 07-2014 en la cláusula Cuarta FORMA DE ENTREGA DE DESEMBOLSOS DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL, inciso b) SEGUNDO DESEMBOLSO, subinciso e) “Estimación de trabajo ejecutado, presentado por el contratista con el visto bueno del supervisor de la “UNIDAD EJECUTORA” y del representante legal de la misma...”

**Causa**

El Supervisor de Proyectos del CODEDE no velo porque se llevara el debido proceso adminstrativo de supervisión.

**Efecto**

No se tiene certeza sobre el desarrollo de los trabajos por parte de la unidad



ejecutora.

**Recomendación**

El Director Ejecutivo debe velar para que los supervisores cuenten con los documentos de respaldo contemplados en los Convenios.

**Comentarios De Los Responsables**

El Director Ejecutivo, mediante oficio 31-2015 ref. JMD/nsgv.CODEDE-SUCH de fecha 14 de abril de 2015 manifiesta: "...el presente hallazgo tiene como prueba de descargo los documentos encontrados en el expediente..."

El Ingeniero Juan Carlos Sandoval, mediante oficio 013/004/15-SUP.Ing.JCS de fecha 13 de abril de 2015 manifiesta: "...se encuentran las estimaciones..." "...las cuales fueron presentadas por el contratista..." "... y cuentan con la firma y sello del representante legal de la empresa constructora y del superintendente del proyecto..."

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el Hallazgo al Supervisor del CODEDE, debido a que las estimaciones presentadas no tienen el visto bueno del Supervisor de la Unidad Ejecutora.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                   | Nombre                       | Valor en Quetzales  |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE PROYECTOS | JUAN CARLOS SANDOVAL (S.O.A) | 16,000.00           |
| <b>Total</b>            |                              | <b>Q. 16,000.00</b> |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE TOTONICAPAN**

### **Información Técnica**

1. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 01-2014, de fecha 02 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Martín Saquic Poroj, Alcalde Municipal de San Andrés Xecul, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Fase I, Sector 7 y 8, Aldea San Felipe Xejuyup, Municipio San Andrés Xecul, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha 14 de agosto de 2014 (modificación del monto del convenio, derivado del proceso de cotización). Monto Q305,475.00. Plazo 05 meses. Avance físico 100.00%.

2. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 04-2014, de fecha 02 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Martín Saquic Poroj, Alcalde Municipal de San Andrés Xecul, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Paraje Chimarta, Aldea Nimasac, Municipio San Andrés Xecul, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha 14 de agosto de 2014 (modificación del monto del convenio, derivado del proceso de cotización). Monto Q405,225.00. Plazo 05 meses. Avance físico 100.00%.

3. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 06-2014, de fecha 02 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Miguel Bernardo Chavaloc Tacám, Alcalde Municipal de Totonicapán, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Paraje Pabeya, Cantón Xolsacmalja, Municipio Totonicapán, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha 6 de agosto de 2014 (modificación del monto del convenio, derivado del proceso de cotización). Monto Q301,850.00. Plazo 04 meses. Avance físico 100.00%.

4. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 15-2014, de fecha 02 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Miguel Bernardo Chavaloc Tacám, Alcalde Municipal de Totonicapán, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento



---

Camino Rural, Cantón Chuculjuyup, Municipio Totonicapán, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha 7 de agosto de 2014 (modificación del monto del convenio y del plazo, derivado del proceso de cotización). Monto Q401,600.00. Plazo 04 meses. Avance físico 100.00%.

5. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 17-2014, de fecha 02 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Miguel Bernardo Chavaloc Tacám, Alcalde Municipal de Totonicapán, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Cantón Paxtoca, Municipio Totonicapán, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha 6 de agosto de 2014 (modificación del monto del convenio y del plazo, derivado del proceso de cotización). Monto Q601,700.00. Plazo 04 meses. Avance físico 100.00%.

6. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 39-2014, de fecha 16 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Santiago Federico Pelicó Rojas, Alcalde Municipal de Momostenango, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Paraje Chocantary, Aldea Los Cipreses, Municipio Momostenango, Departamento Totonicapán. Monto Q219,000.00. Plazo 04 meses. Avance físico 100.00%.

7. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 40-2014, de fecha 16 de julio de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Santiago Federico Pelicó Rojas, Alcalde Municipal de Momostenango, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Centro Aldea Pitzal, Municipio Momostenango, Departamento Totonicapán. Monto Q194,000.00. Plazo 04 meses. Avance físico 100.00%.

8. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 103-2014, de fecha 22 de octubre de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Ricardo Valentín Tay Saquich, Alcalde Municipal de San Cristóbal Totonicapán, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Calle, Entrada Principal, Zona 7, Barrio La Cienaga, Municipio San Cristóbal Totonicapán, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha





05 de diciembre de 2014 (modificación del monto del convenio y del plazo, derivado del proceso de cotización). Monto Q895,500.00. Plazo 01 meses. Avance físico 100.00%.

9. Convenio Interinstitucional de Cofinanciamiento para la ejecución de obras y/o proyectos, Convenio No. 104-2014, de fecha 22 de octubre de 2014, suscrito entre el señor Pablo Baltazar Batz Cano, Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, y el señor Ricardo Valentín Tay Saquich, Alcalde Municipal de San Cristóbal Totonicapán, Departamento Totonicapán, convienen en cofinanciar la ejecución del proyecto denominado Mejoramiento Camino Rural, Barrio La Independencia, Fase II, Municipio San Cristóbal Totonicapán, Departamento Totonicapán. Addendum 01-2014, de fecha 05 de diciembre de 2014 (modificación del monto del convenio y del plazo, derivado del proceso de cotización). Monto Q255,600.00. Plazo 01 meses. Avance físico 100.00%.

El monto evaluado asciende a la cantidad de Q3,579,950.00.

**Evaluación Técnica**

**1. Mejoramiento Camino Rural, Fase I, Sector 7 y 8, Aldea San Felipe Xejuyup, Municipio San Andrés Xecul, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 02 hojas, de fecha 2013, firmados por el Ingeniero Civil, Enrique Chávez Méndez, colegiado No. 9,437.

Las especificaciones técnicas consisten en 6 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Enrique Chávez Méndez, colegiado No. 9,437.

La obra consiste en un pavimento de concreto con base granular, bordillo y pintura de bordillo.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción           | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Pavimento de concreto | 516.80 m2           | 516.80 m2          | 0.00 m2               |
| 2  | Bordillo              | 152.00 ml           | 152.00 ml          | 0.00 ml               |
| 3  | Pintura de bordillos  | 1.00 global         | 1.00 global        | 0.00 global           |

El plazo del Convenio No. 01-2014, es de 05 meses calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 11 de agosto de 2014, según Libro de



Actas de Inicio de Obra, Acta No.06-2014. En el oficio de fecha 08 de diciembre de 2014, el contratista indica que el avance físico es del 100%; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 09 de diciembre de 2014, según Libro de Actas de Recepción de Obras Municipales, Acta No. 28-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-08-018-804, de fecha 11 de agosto de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por el Ingeniero Francisco Israel Pérez Hernández, colegiado No. 9,990. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**2. Mejoramiento Camino Rural, Paraje Chimarta, Aldea Nimasac, Municipio San Andrés Xecul, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 03 hojas tamaño carta, de fecha 2013, firmados por el Ingeniero Civil, Enrique Chávez Méndez, colegiado No. 9,437.

Las especificaciones técnicas consisten en 6 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Enrique Chávez Méndez, colegiado No. 9,437.

La obra consiste en un adoquinado con base granular, llaves de confinamiento, bordillos y pintura en bordillos.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción             | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Adoquín                 | 729.97 m2           | 729.97 m2          | 0.00 m2               |
| 2  | Llaves de confinamiento | 424.80 ml           | 424.80 ml          | 0.00 ml               |
| 3  | Bordillo                | 354.00 ml           | 354.00 ml          | 0.00 ml               |
| 4  | Pintura de bordillos    | 1.00 global         | 1.00 global        | 0.00 global           |

El plazo del Convenio No. 04-2014, es de 05 meses calendario a partir de la fecha



del acta de inicio de obra. La obra inicio el 11 de agosto de 2014, según Libro de Actas de Inicio de Obra, Acta No. 04-2014. En el oficio de fecha 08 de diciembre de 2014, el contratista indica que el avance físico es del 100%; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 09 de diciembre de 2014, según Libro de Actas de Recepción de Obras Municipales, Acta No. 26-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-08-017-804, de fecha 11 de agosto de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por el Ingeniero Francisco Israel Pérez Hernández, colegiado No. 9,990. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**3. Mejoramiento Camino Rural, Paraje Pabeya, Cantón Xolsacmalja, Municipio Totonicapán, departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 2 hojas, de fecha diciembre de 2013, firmados por el Ingeniero Civil, Carlos Enrique Barrios Estrada, colegiado No. 2,431.

Las especificaciones técnicas consisten en 7 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Carlos Enrique Barrios Estrada, colegiado No. 2,431.

La obra consiste en un pavimento de concreto con base granular, bordillos y pintura de bordillos.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción           | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Pavimento de concreto | 487.27 m2           | 487.27 m2          | 0.00 m2               |
| 2  | Bordillo de concreto  | 211.85 ml           | 211.85 ml          | 0.00 ml               |
| 3  | Pintura de bordillos  | 1.00 global         | 1.00 global        | 0.00 global           |



El plazo del Convenio No. 06-2014, es de 04 meses calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 05 de agosto de 2014, según Libro de Actas de Inicio de Obras de Infraestructura, Acta No. 201. En el oficio de fecha 25 de septiembre de 2014, el contratista indica que la obra se encuentra terminada; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 21 de octubre de 2014, según Libro de Actas de Recepción de Obra, Acta No. 22-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán, No. DCGCT-E-2014-08-005-801, de fecha 04 de agosto de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por el Ingeniero Francisco Israel Pérez Hernández, colegiado No. 9,990. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**4. Mejoramiento Camino Rural, Cantón Chuculjuyup, Municipio Totonicapán, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 3 hojas, de fecha mayo de 2013, firmados por el Ingeniero Civil, Douglas Geovani Cifuentes Quiñonez, colegiado No. 11,773.

Las especificaciones técnicas consisten en 7 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Douglas Geovani Cifuentes Quiñonez, colegiado No. 11,773.

La obra consiste en un pavimento de concreto con base granular y bordillos.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción           | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Pavimento de concreto | 648.25 m2           | 648.25 m2          | 0.00 m2               |
| 2  | Bordillo de concreto  | 297.46 ml           | 297.46 ml          | 0.00 ml               |



El plazo del Convenio No. 15-2014, modificado en el Adendum 01-2014, es de 04 meses calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 05 de agosto de 2014, según Libro de Actas de Inicio de Obras de Infraestructura, Acta No. 196. En el oficio de fecha 13 de octubre de 2014, el contratista indica que la obra se encuentra terminada; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 31 de octubre de 2014, según Libro de Actas de Recepción de Obra, Acta No. 24-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-08-011-801, de fecha 04 de agosto de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por la Ingeniera Bertha Yolanda Woc Navas, colegiado No. 9,203. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**5. Mejoramiento Camino Rural, Cantón Paxtoca, Municipio Totonicapán, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 3 hojas, de fecha enero de 2014, firmados por el Ingeniero Civil, Douglas Geovani Cifuentes Quiñonez, colegiado No. 11,773.

Las especificaciones técnicas consisten en 9 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Douglas Geovani Cifuentes Quiñonez, colegiado No. 11,773.

La obra consiste en un pavimento de concreto con base granular, drenaje transversal, cunetas y bordillos.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
|    |             |                     |                    |                       |



|   |  |           |           |         |
|---|--|-----------|-----------|---------|
| 1 | Drenaje transversal con cabezales de concreto ciclópeo y tubería de concreto | 6.00 ml   | 6.00 ml   | 0.00 ml |
| 2 | Cuneta de concreto   | 45.90 ml  | 45.90 ml  | 0.00 ml |
| 3 | Bordillo de concreto   | 283.10 ml | 283.10 ml | 0.00 ml |
| 4 | Pavimento de concreto  | 967.69 m2 | 967.69 m2 | 0.00 m2 |

El plazo del Convenio No. 17-2014, modificado en el Adendum 01-2014, es de 04 meses calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 05 de agosto de 2014, según Libro de Actas de Inicio de Obras de Infraestructura, Acta No. 199. En el oficio de fecha 13 de octubre de 2014, el contratista indica que la obra se encuentra terminada; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 31 de octubre de 2014, según Libro de Actas de Recepción de Obra, Acta No. 25-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-08-009-801, de fecha 04 de agosto de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por la Ingeniera Bertha Woc Navas, colegiado No. 9,203. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**6. Mejoramiento Camino Rural, Paraje Chocantary, Aldea Los Cipreses, Municipio Momostenango, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 02 hojas, de fecha abril de 2013, firmados por el Ingeniero Civil, Diego Ignacio Ixcamparij Morales, colegiado No. 9,938.

Las especificaciones técnicas consisten en 06 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Diego Ignacio Ixcamparij Morales, colegiado No. 9,938.

La obra consiste en un empedrado fraguado con base granular, llaves de confinamiento, bordillos y pintura en bordillos.



Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción             | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Empedrado fraguado      | 416.40 m2           | 416.40 m2          | 0.00 m2               |
| 2  | Llaves de confinamiento | 36.00 ml            | 36.00 ml           | 0.00 ml               |
| 3  | Bordillo                | 140.00 ml           | 140.00 ml          | 0.00 ml               |
| 4  | Pintura de bordillos    | 1.00 global         | 1.00 global        | 0.00 global           |

El plazo del Convenio No. 39-2014, es de 04 meses calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 02 de octubre de 2014, según Libro de Actas de (Hojas Móviles) de Inicio de Proyectos, Acta No. 21-2014. En el oficio de fecha 11 de noviembre de 2014, el contratista indica que el avance físico es del 100%; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 20 de noviembre de 2014, según Libro de Actas Hojas Móviles de Recepción de Proyectos, Acta No. 031-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-09-007-805, de fecha 09 de septiembre de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por el Ingeniero Francisco Israel Pérez Hernández, colegiado No. 9,990. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**7. Mejoramiento Camino Rural, Centro Aldea Pitzal, Municipio Momostenango, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 02 hojas, de fecha abril de 2014, firmados por el Ingeniero Civil, Diego Ignacio Ixcamparij Morales, colegiado No. 9,938.

Las especificaciones técnicas consisten en 07 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Diego Ignacio Ixcamparij Morales, colegiado No. 9,938.



La obra consiste en un empedrado fraguado con base granular, llaves de confinamiento, bordillos y pintura en bordillos.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción             | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Empedrado fraguado      | 373.70 m2           | 373.70 m2          | 0.00 m2               |
| 2  | Llaves de confinamiento | 37.00 ml            | 37.00 ml           | 0.00 ml               |
| 3  | Bordillo                | 204.00 ml           | 204.00 ml          | 0.00 ml               |
| 4  | Pintura de bordillos    | 1.00 global         | 1.00 global        | 0.00 global           |

El plazo del Convenio No. 40-2014, es de 04 meses calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 02 de octubre de 2014, según Libro de Actas de Actas (Hojas Móviles) de Inicio de Proyectos, Acta No. 22-2014. En el oficio de fecha 11 de noviembre de 2014, el contratista indica que el avance físico es del 100%; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 20 de noviembre de 2014, según Libro de Actas Hojas Móviles de Recepción de Proyectos, Acta No. 032-2014.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-09-006-805, de fecha 09 de septiembre de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por el Ingeniero Francisco Israel Pérez Hernández, colegiado No. 9,990. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**8. Mejoramiento Calle, Entrada Principal, Zona 7, Barrio La Cienaga, Municipio San Cristóbal Totonicapán, Departamento Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 3 hojas, de fecha abril de 2014, firmados por el Ingeniero Civil, Romeo Vinicio Lorenzo Cupil, colegiado No. 10,339.

Las especificaciones técnicas consisten en 09 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Romeo Vinicio Lorenzo Cupil, colegiado No.





10,339.

La obra consiste en un pavimento de concreto con base granular, cambio de brocal y tapadera de pozo de visita, bordillo y pintura de bordillo.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción   | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|---|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Cambio de brocal y tapadera de pozo de visita existente | 3.00 u.             | 3.00 u.            | 0.00 u.               |
| 2  | Pavimento   | 1,432.16 m2         | 1,432.16 m2        | 0.00 m2               |
| 3  | Bordillo de concreto                                    | 96.20 ml            | 96.20 ml           | 0.00 ml               |
|    |   |                     |                    |                       |
| 4. | Pintura en bordillos                                    | 96.20 ml            | 96.20 ml           | 0.00 ml               |

El plazo del Convenio No. 103-2014, modificado en el Adendum 01-2014, es de 01 mes calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 10 de diciembre de 2014, según Libro de Actas de Inicio de Obras y Proyectos Municipales, Acta No. 13-2014. En el oficio de fecha 05 de enero de 2015, el contratista indica que los renglones contratados están al 100%; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 19 de enero de 2015, según Libro de Actas de Recepción de Obras y Proyectos, Acta No. 01-2015.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-12-009-802, de fecha 04 de diciembre de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por la Ingeniera Bertha Woc Navas, colegiado No. 9,203. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.

**9. Mejoramiento Camino Rural, Barrio La Independencia, Fase II, San Cristóbal Totonicapán, Totonicapán.**

Los planos de construcción consisten en 2 hojas, de fecha abril de 2014, firmados



por el Ingeniero Civil, Romeo Vinicio Lorenzo Cupil, colegiado No. 10,339.

Las especificaciones técnicas consisten en 09 hojas tamaño carta, sin fecha, firmados por el Ingeniero Civil, Romeo Vinicio Lorenzo Cupil, colegiado No. 10,339.

La obra consiste en un adoquinado con base granular, bordillo, loseta de remate, llaves de confinamiento y pintura en bordillos.

Los renglones de trabajo evaluados son los siguientes:

| No | Descripción             | Cantidad Contratada | Cantidad Ejecutada | Cantidad Por Ejecutar |
|----|-------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Bordillo de concreto    | 256.00 ml           | 256.00 ml          | 0.00 ml               |
| 2  | Loseta de remate        | 4.00 ml             | 4.00 ml            | 0.00 ml               |
| 3  | Llaves de confinamiento | 51.30 ml            | 51.30 ml           | 0.00 ml               |
| 4  | Adoquinado              | 508.66 m2           | 508.66 m2          | 0.00 m2               |
| 5  | Pintura en bordillos    | 256.00 ml           | 256.00 ml          | 0.00 ml               |

El plazo del Convenio No. 104-2014, modificado en el Adendum 01-2014, es de 01 mes calendario a partir de la fecha del acta de inicio de obra. La obra inicio el 12 de diciembre de 2014, según Libro de Actas de Inicio de Obras y Proyectos, Acta No. 14-2014. En el oficio de fecha 09 de enero de 2015, bitácora el contratista indica que el proyecto está totalmente finalizado; por lo que se cumplió con el plazo del convenio.

La obra fue recepcionada el 21 de enero de 2014, según Libro de Actas de Recepción de Obras y Proyectos, Acta No.02-2015.

Se presentó libro de Bitácora autorizado para su uso, por la Delegación de la Contraloría General de Cuentas de Totonicapán No. DCGCT-E-2014-12-010-802, de fecha 04 de diciembre de 2014.

La supervisión de la obra por parte del Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán, fue realizada por la Ingeniera Bertha Woc Navas, colegiado No. 9,203. Avance físico 100.00%.

El Consejo Departamental de Desarrollo presentó ensayos de laboratorio, certificados de calidad de materiales, estudio de impacto ambiental, fianza de sostenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato, de anticipo, de conservación de obra o de calidad o de funcionamiento y saldos deudores.

La obra está terminada y en funcionamiento.



---

## **Comentarios**

Las obras fiscalizadas se encuentran terminadas y en funcionamiento.

Dentro de los expedientes de las obras se presentaron especificaciones técnicas y pruebas de laboratorio que garantizan la calidad de los materiales utilizados e instalados en cada una de las obras, por lo que cualquier falla estructural en su construcción por dolo o mala fe, la responsabilidad será de la empresa constructora, la Unidad Ejecutora y supervisores que tuvieron a su cargo la obra.

El Consejo Departamental de Desarrollo de Totonicapán designo como unidad ejecutora de las obras a las municipalidades.

## **Conclusiones**

El avance físico de las obras fiscalizadas es del 100.00%.

Las obras se ejecutaron dentro de los plazos establecidos.

Las cantidades ejecutadas que fueron susceptibles de cuantificación, coinciden con las cantidades de los contratos, las cuales no presentaban fallas estructurales.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE HUEHUETENANGO**

### **Información Técnica**

Las obras que fueron objeto de fiscalización son:

Mejoramiento calle 8ª avenida a entre 1ra y 2da calle de la zona 8, Corral Chiquito, Huehuetenango, Huehuetenango. Convenio de Cofinanciamiento No. 051-2014 de fecha 16 de septiembre del 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango y el Alcalde Municipal de Huehuetenango por un monto de QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS QUETZALES EXACTOS, (Q 542,500.00). Avance Físico Estimado 100%.

Mejoramiento calle 9ª avenida, zona 9, Zaculeu Central, Huehuetenango, Huehuetenango. Convenio de Cofinanciamiento No. 050-2014 de fecha 16 de septiembre del 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango y el Alcalde Municipal de Huehuetenango por un monto de OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS QUETZALES EXACTOS, (Q 877,500.00). Avance Físico Estimado 100%.

Construcción Sistema de Aguas Pluviales Colonia El Valle, zona 5, Huehuetenango, Huehuetenango. Convenio de Cofinanciamiento No. 075-2014 de fecha 06 de noviembre del 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango y el Alcalde Municipal de Huehuetenango por un monto de SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS QUETZALES EXACTOS, (Q 677,500.00). Avance Físico Estimado 100%.

Construcción Ampliación Sistema de Agua Potable Línea de Distribución, aldea Ocubila, Huehuetenango, Huehuetenango. Convenio de Cofinanciamiento No. 057-2014 de fecha 24 de septiembre del 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango y el Alcalde Municipal de Huehuetenango por un monto de OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS QUETZALES EXACTOS, (Q 877,500.00). Avance Físico Estimado 100%.

Construcción Mercado Municipal de Aguacatán, Huehuetenango, Fase II, Convenio de Cofinanciamiento No. 041-2014 de fecha 01 de septiembre del 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango y el Alcalde Municipal de Aguacatán, Huehuetenango, por un monto de SEIS MILLONES



NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTO SETENTA Y SEIS QUETZALES CON DIECIOCHO CENTAVOS (Q 6,939,276.18). Avance Físico Estimado 28.00%.

Construcción Centro de Salud Tipo B, San Gaspar Ixil, Huehuetenango. Convenio de Cofinanciamiento No. 018-2014 de fecha 09 de julio del 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango y el Alcalde Municipal de San Gaspar Ixil, Huehuetenango por un monto de UN MILLON QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTIDOS QUETZALES CON TRES CENTAVOS, (Q 1,575,122.03). Avance Físico Estimado 35.00%.

El monto total auditado es de: ONCE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO QUETZALES CON VENTIUN CENTAVOS ( Q11,489,398.21).

**Evaluación Técnica**

1 En la obra Mejoramiento calle 8ª avenida a entre 1ra y 2da calle de la zona 8, Corral Chiquito, Huehuetenango, Huehuetenango, (NOG 3573788), de acuerdo a los documentos de respaldo del expediente proporcionado por el Ingeniero William Giovani Castillo Sosa, colegiado No. 7037 Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, se establecieron los siguientes datos:

Convenio de Cofinanciamiento No. 051- 2014 de fecha 16 de septiembre 2014, con un plazo contractual de 4 meses.

Se evaluaron en base a los renglones de trabajo contratados, los que fueron susceptibles de medir y cuantificar, siendo estos los siguientes

| No | Renglón   | Cantidad contratada | unidad       | Cantidad Ejecutada | Unidad       | Diferencia |
|----|---|---------------------|--------------|--------------------|--------------|------------|
|    | <b>DRENAJE SANITARIO</b>                                |                     |              |                    |              |            |
| 1  | Limpieza + replanteo topográfico para drenaje sanitario | 150.30              | Metro lineal | 150.30             | Metro lineal | 0          |
| 2  | Excavación del colector general                         | 82.00               | Metro cúbico | *82.00             | Metro cúbico | 0          |
| 3  | Tubería PVC Colector General                            | 111.30              | Metro lineal | *111.30            | metro línea  | 0          |
| 4  | Relleno compactado Colector General                     | 97.00               | Metro cúbico | *97.00             | Metro cúbico | 0          |
| 5  | Pozos de Visita   | 2                   | Unidad       | 2.00               | Metro lineal | 0          |
| 6  | Conexiones Domiciliares                                 | 2                   | Unidad       | *2                 | Unidad       | 0          |
|    | <b>PAVIMENTO</b>  |                     |              |                    |              |            |
| 1  | Trazo + estaqueado                                      | 578.00              | Metro        | 578.00             | Metro        | 0          |



|   |                                       |        |                |         |                |   |
|---|---------------------------------------|--------|----------------|---------|----------------|---|
|   |                                       |        | cuadrado       |         |                |   |
| 2 | Excavación material no clasificado    | 288.00 | Metro cúbico   | *288.00 | Metro cúbico   | 0 |
| 3 | Base material granular para pavimento | 102.00 | Metro cúbico   | *102.00 | Metro cúbico   | 0 |
| 4 | Construcción de pavimento             | 511.86 | Metro cuadrado | 511.86  | Metro cuadrado | 0 |
| 5 | Juntas de dilatación                  | 253.50 | Metro lineal   | 253.50  | Metro lineal   | 0 |
| 6 | Bordillo                              | 271.80 | Metro Lineal   | 271.80  | Metro Lineal   | 0 |
|   |                                       |        |                |         |                |   |

La obra consiste en la ejecución de 111.30 metros lineales de Drenaje Sanitario y 511.86 de metros cuadrados de Pavimento. El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil Samuel Alexander Gómez, colegiado No. 9835. De acuerdo a las pruebas de laboratorio y ensayos del concreto presentados, la obra si cumple con las Especificaciones Técnicas, las cuales son responsabilidad del ingeniero supervisor, de la municipalidad y de la Constructora.

Las cantidades ejecutadas marcadas (\*) en el cuadro anterior por encontrarse bajo nivel de tierra únicamente se verifico el funcionamiento de las instalaciones correspondientes, las que pudieron haber sido las cantidades contratadas.

La planificación fue elaborada por el Ingeniero Civil Elder Avildo Rivera López, colegiado No. 7297 y el proyecto cuenta con Especificaciones Técnicas.

Acta de inicio No. 150-2,014 de fecha 24 de octubre 2014, Acta de Recepción No. 05-2014 de fecha 20 diciembre 2014, Acta de Liquidación No. 08-2014 de fecha 20 diciembre 2014, No. de Acta de Liquidación 08-2014 de fecha 26 diciembre 2014, No. de Acta Adjudicación 059-2,014 de fecha 16 de octubre 2014.

2 En la obra Mejoramiento calle 9ª avenida, zona 9, Zaculeu Central, Huehuetenango, Huehuetenango (NOG 3572919), de acuerdo a los documentos de respaldo del expediente proporcionado por Ingeniero William Giovani Castillo Sosa, colegiado No. 7037 Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, se establecieron los siguientes datos:

Convenio de Cofinanciamiento No. 050-2014 de fecha 16 de septiembre 2014, con un plazo contractual de 4 meses

Se evaluaron en base a los renglones de trabajo contratados, los que fueron susceptibles de medir y cuantificar, siendo estos los siguientes:

| No. | Renglón                          | Cantidad contratada | unidad         | Cantidad Ejecutada | Unidad         | Diferencia |
|-----|----------------------------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|------------|
| 1   | Limpieza y replanteo topográfico | 1,183.60            | Metro cuadrado | 1,183.60           | Metro Cuadrado | 0          |
| 2   | Excavación de material no        |                     |                |                    |                | 0          |



|   |  |         |                |          |                |   |
|---|--|---------|----------------|----------|----------------|---|
|   | clasificado  | 580.00  | metros cúbicos | *580.00  | metros cúbicos |   |
| 3 | Base de material granular para pavimento e=0.15 metros | 327.00  | metros cúbicos | *327.00  | metros cúbicos | 0 |
| 4 | Construcción de pavimento e=0.20 metros                | 1092.00 | Metro cuadrado | *1092.00 | Metro cuadrado | 0 |
| 5 | Juntas de dilatación                                   | 718.00  | Metro lineal   | 718.00   | Metro lineal   | 0 |
| 6 | Bordillo   | 114.18  | Metro lineal   | 114.18   | Metro lineal   | 0 |
| 7 | Cuneta revestida                                       | 114.18  | Metro lineal   | 114.18   | Metro lineal   | 0 |

La obra consiste en la ejecución de 1,092.00 de metros cuadrados de Pavimento. El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil Samuel Alexander Gómez, colegiado No. 9835. De acuerdo a las pruebas de laboratorio y ensayos del concreto presentados, la obra si cumple con las Especificaciones Técnicas, las cuales son responsabilidad del ingeniero supervisor, de la municipalidad y de la Constructora.

Las cantidades ejecutadas marcadas (\*) en el cuadro anterior por encontrarse bajo nivel de tierra únicamente se verifico el funcionamiento de las instalaciones correspondientes, las que pudieron haber sido las cantidades contratadas.

La planificación fue elaborada por el Ingeniero Civil Elder Avildo Rivera López, colegiado No. 7297 y el proyecto cuenta con Especificaciones Técnicas.

Acta de inicio No. 149-2014 de fecha 24 de octubre 2014, Acta de Recepción No. 08-2014 de fecha 20 de diciembre 2014, Acta de Liquidación No. 07-2014 de fecha 26 de diciembre 2014, Acta de Adjudicación No. 060-2014 de fecha 16 de octubre 2014.

3 En la obra Construcción Sistema de Aguas Pluviales Colonia El Valle, zona 5, Huehuetenango, Huehuetenango (NOG 3596036), de acuerdo a los documentos de respaldo del expediente proporcionado por Ingeniero William Giovani Castillo Sosa, colegiado No. 7037 Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, se establecieron los siguientes datos:

Convenio de Cofinanciamiento No. 075-2014 de fecha 06 de noviembre 2014 con un plazo contractual de 5 meses.

Se evaluaron en base a los renglones de trabajo contratados, los que fueron susceptibles de medir y cuantificar, siendo estos los siguientes:

| No. | Renglón                                    | Cantidad contratada | unidad | Cantidad Ejecutada | Unidad | Diferencia |
|-----|--|---------------------|--------|--------------------|--------|------------|
| 1   | Replanteo topográfico y chequeo de niveles | 1.00                | Unidad | 1.00               | Unidad | 0          |



|   |  |        |                |         |                |   |
|---|--|--------|----------------|---------|----------------|---|
| 2 | Excavación colectores                          | 731.35 | metros cúbicos | *735.35 | metros cúbicos | 0 |
| 3 | Colocación tubería PVC de 24" Colector Central | 157.20 | Metro lineal   | *157.20 | metros lineal  | 0 |
| 4 | Colocación tubería PVC de 12" Colector Central | 223.09 | Metro lineal   | *223.09 | Metro lineal   | 0 |
| 5 | Relleno compactado colectores                  | 669.20 | Metro cúbico   | 669.20  | Metro cúbico   | 0 |
| 6 | Pozos de Visita                                | 8.00   | Unidad         | 8.00    | Unidad         | 0 |

La obra consiste en la ejecución de 157.20 metros lineales de tubería PVC de 24 pulgadas Colector Central y colocación de 223.09 metros lineales de tubería PVC de 12 pulgadas Colector Central. El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil José Herrera, colegiado No. 7999. De acuerdo a las pruebas de laboratorio y ensayos del concreto presentados, la obra si cumple con las Especificaciones Técnicas, las cuales son responsabilidad del ingeniero supervisor, de la municipalidad y de la Constructora.

Las cantidades ejecutadas marcadas (\*) en el cuadro anterior por encontrarse bajo nivel de tierra únicamente se verifico el funcionamiento de las instalaciones correspondientes, las que pudieron haber sido las cantidades contratadas.

La planificación fue elaborada por el Ingeniero Civil Elder Avildo Rivera López, colegiado No. 7297 y el proyecto cuenta con Especificaciones Técnicas.

Acta de Inicio No. 154-2014 de fecha 07 de noviembre 2014, Acta de Recepción No. 07-2014 de fecha 20 de diciembre 2014, Acta de Recepción No. 07-2014 de fecha 20 de diciembre 2014, Acta de Liquidación No. 06-2014 de fecha 26 de diciembre 2014, Acta de Liquidación No. 077-2014 de fecha 25 de octubre 2014.

4 En la obra Ampliación Sistema de Agua Potable Línea de Distribución, Aldea Ocubilá, Huehuetenango, Huehuetenango (NOG 3583864), de acuerdo a los documentos de respaldo del expediente proporcionado por Ingeniero William





Giovani Castillo Sosa, colegiado No. 7037 Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, se establecieron los siguientes datos:

Convenio de Cofinanciamiento No. 057-2014 de fecha 24 de septiembre de 2014, con plazo contractual de 05 meses.

Se evaluaron en base a los renglones de trabajo contratados, los que fueron susceptibles de medir y cuantificar, siendo estos los siguientes:

| No. | Renglón                                      | Cantidad contratada | unidad       | Cantidad Ejecutada | Unidad       | Diferencia |
|-----|--|---------------------|--------------|--------------------|--------------|------------|
| 1   | Preliminares                                 | 4,794.00            | Metro lineal | *4,794.00          | Metro lineal | 0          |
| 2   | Tanque de distribución de 100 metros cúbicos | 1.00                | Unidad       | 1.00               | Unidad       | 0          |
| 3   | Clorador + caseta de protección              | 1.00                | Unidad       | 1.00               | Unidad       | 0          |
| 4   | Tubería de Distribución                      | 4,794.00            | Metro lineal | *4,794.00          | Metro lineal | 0          |
| 5   | Caja rompe presión                           | 2.00                | Unidad       | 1.00               | Unidad       | 0          |
| 6   | Caja de Válvulas de aire                     | 1.00                | Unidad       | 1.00               | Unidad       | 0          |
| 7   | Caja de válvula de limpieza                  | 1.00                | Unidad       | 1.00               | Unidad       | 0          |
| 8   | Paso aéreo de 16 metros lineales             | 1.00                | Unidad       | 1.00               | Unidad       | 0          |
| 9   | Conexiones domiciliarias                     | 129.00              | Unidad       | *1.00              | Unidad       | 0          |

La obra consiste en la ejecución de Tanque de Distribución de 100 metros cúbicos, 2 caja rompe presión, 1 caja de válvula de aire, 1 caja de válvula de limpieza, 1 paso aéreo de 16 metros lineales y 129 conexiones domiciliarias. El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil José Herrera, colegiado No. 7999. De acuerdo a las pruebas de laboratorio y ensayos del concreto presentados, la obra si cumple con las Especificaciones Técnicas, las cuales son responsabilidad del ingeniero supervisor, de la municipalidad y de la Constructora.

Las cantidades ejecutadas marcadas (\*) en el cuadro anterior por encontrarse bajo nivel de tierra únicamente se verifico el funcionamiento de las instalaciones correspondientes, las que pudieron haber sido las cantidades contratadas.

La planificación fue elaborada por el Ingeniero Civil Julio Emerson del Valle Cano, colegiado No. 10,908 y el proyecto cuenta con Especificaciones Técnicas.

Acta de inicio No. 153-2014 de fecha 03 de noviembre de 2014, Acta de Recepción No. 10-2014 de fecha 21 de diciembre de 2014, Acta de Liquidación No. 10-2014 de fecha 26 de diciembre de 2014, Acta de Adjudicación No. 074-2014 de fecha 17 de octubre de 2014.



5 En la obra Construcción Mercado Municipal de Aguacatán, Huehuetenango. Fase II, (NOG 3553124), de acuerdo a los documentos de respaldo del expediente proporcionado por el Ingeniero William Giovani Castillo Sosa, colegiado No. 7037 Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, se establecieron los siguientes datos:

Convenio de Cofinanciamiento No. 041- 2014 de fecha 01 de septiembre de 2014 con un plazo contractual de 6 meses.

Se evaluaron en base a los renglones de trabajo contratados, los que fueron susceptibles de medir y cuantificar, siendo estos los siguientes:

| No. | Renglón   | Cantidad contratada | unidad         | Cantidad Ejecutada a la fecha de visita | Unidad         |
|-----|---|---------------------|----------------|---|----------------|
| 1   | PRELIMINARES  | 2910.00             | Metro cuadrado | *1,900.00                               | Metro cuadrado |
| 2   | ZAPATA Z1 DE 2.00X2.00X0.30 (PARA COLUMNAS C-1)               | 34.00               | unidades       | *34.00                                  | unidades       |
| 3   | COLUMNA PRINCIPAL(C1 0.40X0.40X7.95)                          | 36.00               | unidades       | *26.00                                  | unidades       |
| 4   | ZAPATA Z2 DE (0.80X0.80X0.20)                                 | 59.00               | unidades       | *59.00                                  | unidades       |
| 5   | COLUMNA C2 0.14X0.14  | 751.00              | Metro lineal   | **554.00                                | Metro lineal   |
| 6   | COLUMNA C3 0.10X0.14  | 1296.00             | Metro lineal   | **1000.00                               | Metro lineal   |
| 7   | CIMIENTO CORRIDO (0.40X0.20) PARA LOCALES)                    | 955.00              | Metro lineal   | *400.00                                 | Metro lineal   |
| 8   | SOLERA HIDROFUGA, SOLERA DE CORONA PARA LOCALES (0.10X0.14)   | 1910.00             | Metro lineal   | ***950.00                               | Metro lineal   |
| 9   | SOLERA INTERMEDIA TIPO U PARA LOCALES (0.14X0.19) DOS HILADAS | 1526.64             | Metro lineal   | ***1430.00                              | Metro lineal   |
| 10  | SOLERA DINTEL PARA LOCALES, PUERTAS, Y VENTANAS (0.19X0.14)   | 215.14              | Metro lineal   | ***185.00                               | Metro lineal   |
| 11  | LEVANTADO DE BLOCO 0.39*0.19*0.14                             | 3,683.00            | Metro cuadrado | **1800.00                               | Metro cuadrado |

La obra consiste en la construcción del Mercado Municipal Fase II y de acuerdo al convenio dentro del total de renglones se ejecutarán 1,700.00 metros cuadrados de Cubierta Curva Autoportante (nave central), 646.00 metros cuadrados de lámina para locales. El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil José Herrera, colegiado No. 7999. De acuerdo a las pruebas de laboratorio y ensayos del concreto presentados, la obra si cumple con las Especificaciones Técnicas, las cuales son responsabilidad del ingeniero supervisor, de la municipalidad y de la Constructora.

Las cantidades ejecutadas marcadas (\*) representan lo ejecutado a la fecha y se encuentran bajo nivel de tierra. (\*\*) parte del renglón se encuentra bajo tierra. (\*\*\*)



representa lo ejecutado a la fecha.

La planificación fue elaborada por el Ingeniero Civil Donald Antonio Villatoro Cáceres, colegiado No. 10,081 y el proyecto cuenta con Especificaciones Técnicas.

Acta de Inicio No. 01-2014 de fecha 15 diciembre de 2014, Acta de Adjudicación de fecha 11 de noviembre de 2014.

6 En la obra Construcción Centro de Salud Tipo B, San Gaspar Ixil, Huehuetenango, (NOG 3439399), de acuerdo a los documentos de respaldo del expediente proporcionado por el Ingeniero William Giovani Castillo Sosa, colegiado No. 7037 Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, se establecieron los siguientes datos:

Convenio de Cofinanciamiento No. 018- 2014 de fecha 09 de julio de 2014 con un plazo contractual de 7 meses.

Se evaluaron en base a los renglones de trabajo contratados, los que fueron susceptibles de medir y cuantificar, siendo estos los siguientes:

| No. | Renglón                              | Cantidad contratada | unidad         | Cantidad Ejecutada | Unidad         |
|-----|--------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|
| 1   | TRABAJOS PRELIMINARES                | 198.74              | Metro cuadrado | *198.74            | Metro lineal   |
| 2   | DEMOLICION (CONSTRUCCION EXISTENTE)  | 198.74              | Metro cuadrado | *198.74            | Metro cúbico   |
| 3   | ZAPATA Z-1 (1.10*1.10X*.20 METROS)   | 26.00               | Unidad         | *26.00             | metro línea    |
| 4   | CIMIENTO CORRIDO(0.40*0.20 METROS)   | 166.06              | Metro lineal   | *166.06            | Metro cúbico   |
| 5   | COLUMNA C-1 (0.30*0.30 METROS)       | 109.02              | Metro lineal   | *109.02            | Metro lineal   |
| 6   | COLUMNA C-2 (0.15*0.0.15 METROS)     | 81.60               | Metro lineal   | *81.60             | Unidad         |
| 7   | COLUMNA C-3 (0.14*0.010 METROS)      | 56.00               | Metro lineal   | *56.00             |                |
| 8   | COLUMNA C-4 (0.14*0.20 METROS)       | 578.00              | Metro lineal   | *578.00            | Metro          |
| 9   | SOBRECIMIENTO                        | 99.63               | Metro cuadrado | *99.63             | Metro cúbico   |
| 10  | SOLERA DE HUMEDAD (0.14*0.20 METROS) | 166.06              | Metro lineal   | **166.06           | Metro cúbico   |
| 11  | LEVANTADO DE BLOCK                   | 343.00              | Metro cuadrado | **343.00           | Metro cuadrado |
| 12  | SOLERA INTERMEDIA                    | 169.01              | Metro lineal   | **169.01           | Metro lineal   |
| 13  | SOLERA CON BLOCK U                   | 6.5                 | Metro Lineal   | **6.5              | Metro Lineal   |
| 14  | SOLERA CORONA 0.14*0.20 METROS       | 20.3                | Metro lineal   | **20.3             | Metro lineal   |

La obra consiste en la ejecución de un Centro de Salud, tipo B, con un área de losa de 205.6 metros cuadrados con 10 ambientes para distintas actividades. El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil José Herrera, colegiado No. 7999. De



---

acuerdo a las pruebas de laboratorio y ensayos del concreto presentados, la obra si cumple con las Especificaciones Técnicas, las cuales son responsabilidad del ingeniero supervisor, de la municipalidad y de la Constructora.

Las cantidades ejecutadas marcadas (\*) representan lo ejecutado a la fecha y se encuentran bajo nivel de tierra. (\*\*) parte del renglón se encuentra bajo tierra.

La planificación fue elaborada por el Ingeniero Civil Luis Roberto Mérida Villatoro, colegiado No. 7,522 y el proyecto cuenta con Especificaciones Técnicas.

Acta de inicio sin número en bitácora, de fecha 10 de octubre de 2014, Acta de Adjudicación No. 06-2014 de fecha 28 de agosto de 2014

### **Comentarios**

Para evaluar los aspectos documentales de las obras fiscalizadas, se tuvo a la vista los expedientes que fueron proporcionados por el Ingeniero William Giovanni Castillo Sosa, Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango.

Para la evaluación física, se contó con el acompañamiento de los Directores de la Dirección Municipal de Planificación de las respectivas municipalidades. Las obras presentan renglones de trabajo que se pudieron cuantificar y evaluar durante su ejecución, por lo que cualquier falla posterior en esta, será responsabilidad de la empresa constructora y de las personas responsables del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, razón por la cual únicamente se midieron y cuantificaron renglones susceptibles de medición.

Las obras fiscalizadas finalizadas cuentan con acta de recepción del proyecto, libro bitácora, registro precalificado de obras, fianza de sostenimiento de oferta, fianza de anticipo, fianza de cumplimiento, fianza de saldos deudores, fianza de conservación de obra, informes de supervisión, especificaciones técnicas.

Las obras en proceso de ejecución cuentan con libro bitácora, registro precalificado de obras, fianza de sostenimiento de oferta, fianza de anticipo, fianza de cumplimiento, informes de supervisión y especificaciones técnicas.

Las obras presentan renglones de trabajo que no se pudieron cuantificar y evaluar durante su ejecución, por lo que cualquier falla posterior en esta, será responsabilidad de las empresas constructoras y de las personas responsables del Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango, razón por la cual únicamente se midieron y cuantificaron renglones susceptibles de medición.



---

El cumplimiento de planos de construcción, especificaciones técnicas, cantidades de trabajo, tiempo contractual, así como la calidad de los materiales utilizados en las obras fiscalizadas es responsabilidad de las Empresas Constructoras y el Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango.

### **Conclusiones**

La obra Mejoramiento calle 8ª avenida a entre 1ra y 2da calle de la zona 8, Corral Chiquito, Huehuetenango, Huehuetenango, se encuentra terminada según Acta de Recepción No. 05-2014 de fecha 20 de diciembre 2014. La obra está en condiciones aceptables y en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

La obra Mejoramiento calle 9a avenida, zona 9, Zaculeu Central, Huehuetenango, Huehuetenango, se encuentra terminada según Acta de Recepción No. 08-2014 de fecha 20 de diciembre 2014. La obra está en condiciones aceptables y en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

Construcción Sistema de Aguas Pluviales Colonia El Valle, zona 5, Huehuetenango, Huehuetenango, se encuentra terminada según Acta de Recepción No. 07-2014 de fecha 20 de diciembre 2014. La obra está en condiciones aceptables y en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

Ampliación Sistema de Agua Potable Línea de Distribución, Aldea Ocubila, Huehuetenango, Huehuetenango, se encuentra terminada según Acta de Recepción No. 10-2014 de fecha 21 de diciembre 2014. La obra está en condiciones aceptables y en funcionamiento. Avance Físico Estimado 100%.

Construcción Mercado Municipal de Aguacatán, Huehuetenango. Fase II, se encuentra en ejecución. Avance Físico 28.00%.

Construcción Centro de Salud Tipo B, San Gaspar Ixil, Huehuetenango, se encuentra en ejecución. Avance Físico Estimado 35.00%.

Cualquier deficiencia, falla constructiva, deterioro prematuro de materiales, renglones no ejecutados en su totalidad que se diera en la obra fiscalizada, por dolo o mala fe, será responsabilidad del ingeniero planificador, ingeniero supervisor, Empresas Constructoras y el Consejo Departamental de Desarrollo de Huehuetenango.



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE QUICHÉ**

### **Información Técnica**

Ampliación Escuela Primaria, Los Chorecales zona 2, Municipio de Santa Cruz del Quiché, Convenio No. 013-2014 de fecha 31 de diciembre de 2014 por un monto de Q. 376,663.00. Avance físico estimado del 100%.

Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiché, Convenio No. 028-2014 de fecha 04 de julio de 2014 por un monto de Q. 741,121.00. Avance físico estimado del 97%.

Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Municipio de Sacapulas, Quiché, Convenio No. 074-2014 de fecha 03 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 600,000.00. Avance físico estimado del 74%.

Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Municipio de Sacapulas, Quiché, Convenio No. 079-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 600,000.00. Avance físico estimado del 71%.

Mejoramiento Camino Rural Aldea Chitucur II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché, Convenio No. 007-2014 de fecha 28 de mayo de 2014 por un monto de Q. 571,610.00. Avance físico estimado del 96%.

Mejoramiento Camino Rural Aldea San Pablo II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché, Convenio No. 026-2014 de fecha 03 de julio de 2014 por un monto de Q. 276,792.00. Avance físico estimado del 87.50%.

Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, municipio de Sacapulas, Quiché, Convenio No. 080-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 295,208.00. Avance físico estimado del 98%.

Monto total auditado: tres millones cuatrocientos sesenta y un mil trescientos noventa y cuatro quetzales exactos (Q. 3,461,394.00).

### **Evaluación Técnica**

En la Ampliación Escuela Primaria, Los Chorecales zona 2, Municipio de Santa Cruz del Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra, se estimó que los renglones evaluados tales como: 126.38 metros cuadrados de Levantado de muros, incluye soleras intermedia y remate, 42.40 metros lineales de solera de mojinete, 204.61 metros cuadrados de construcción



de techo, 144.26 metros cuadrados de piso de granito, 44.36 metros cuadrados de construcción de banquetas al frente, atrás y lados, instalación eléctrica, 3 puertas de metal, 1 portón corredizo de dos hojas y 14 ventanas de metal, cumplen con lo contemplado en el Convenio No. 013-2014 suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y la Municipalidad de Santa Cruz del Quiché, con un plazo de ejecución de 07 meses. A la fecha de auditoría se estimó un avance físico del 100%.

En la obra Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra se observó una deficiente aplicación de material bituminoso en las juntas del pavimento, también se evaluaron los siguientes renglones: 1,014 metros cuadrados de Pavimento de concreto Rígido (espesor 0.20m), 413 metros lineales de sisa de contracción y 98.82 metros lineales de bordillo de concreto (0.40m x 0.10). Para la ejecución de la obra se suscribió el convenio No. 028-2014 entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y la Municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché, con un plazo de ejecución de 06 meses. A la fecha de auditoría se estimó un avance físico del 97%.

En la obra Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Municipio de Sacapulas, Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra, se estimó que los renglones evaluados tales como: 144.65 metros cuadrados de Levantado de muro (block 0.14x0.19x0.39m), 79.54 metros lineales de Solera intermedia (0.15x0.20m), 87.34 metros lineales de solera de remate (0.15x0.20 m), 226.52 metros cuadrados de losa de techo, 30.48 metros cuadrados de cenefa y 14 ventanas de metal; a la fecha de auditoría se estimó un avance físico del 74%. Para la ejecución de la obra el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché suscribió el convenio No. 074-2014 con la Municipalidad de Sacapulas, Quiché, con un plazo de ejecución de 04 meses.

En la obra Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Municipio de Sacapulas, Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra, se estimó que los renglones evaluados tales como: 144 metros cuadrados de levantado de muro, 102.90 metros lineales solera intermedia, 15 unidades de ventanas y 267 metros cuadrados de losa de concreto incluye losa de baño; a la fecha de auditoría se estimó un avance físico del 71%. Para la ejecución de la obra el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché suscribió el convenio No. 079-2014 con la Municipalidad de Sacapulas, Quiché, con un plazo de ejecución de 04 meses.



En la obra Mejoramiento Camino Rural Aldea Chitucur II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra se verificó la construcción de 12,750.87 metros cuadrados de balasto ejecutado equivalente al 96%, también se observó y estimo que en un área de 1,225.87 metros cuadrados el balasto colocado no fue de manera homogénea ni uniforme y el material granular en dicha área excede en tamaño a los diez centímetros requeridos en las especificaciones técnicas de construcción. Cabe mencionar que la obra no ha sido liquidada, por lo que se deberá verificar que el área afectada haya sido corregida y ejecutada al 100% previo a su recepción. También se verificaron los siguientes renglones: 5,280 metros lineales de cunetas naturales y 14 metros lineales de tubería de drenaje. Para la ejecución de la obra el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché suscribió el convenio No. 007-2014 con la Municipalidad de San Pedro Jocopilas, Quiché, con un plazo de ejecución de 07 meses.

En la obra Mejoramiento Camino Rural Aldea San Pablo II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra se verificó la construcción de 5,199.75 metros cuadrados de balasto ejecutado equivalente al 87.50%, también se observó y estimo que en un área de 649 metros cuadrados el balasto colocado no fue de manera homogénea ni uniforme y el material granular en dicha área excede en tamaño a los diez centímetros requeridos en las especificaciones técnicas de construcción. Cabe mencionar que la obra no ha sido liquidada, por lo que se deberá verificar que el área afectada haya sido corregida y ejecutada al 100% previo a su recepción. También se verificaron los siguientes renglones: 2,600 metros lineales de cunetas naturales, caja reposadera y 6 metros lineales de drenaje. Para la ejecución de la obra el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché suscribió el convenio No. 007-2014 con la Municipalidad de San Pedro Jocopilas, Quiché, con un plazo de ejecución de 07 meses.

En la obra Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, municipio de Sacapulas, Quiché, al momento de evaluar la documentación presentada por el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y en base a la visita técnica a la obra, se estimó que los renglones evaluados tales como: 495 metros lineales de Solera de humedad intermedia y final, 367 metros cuadrados de levantado de muro y 2 puertas de metal, cumplen con lo contemplado en el Convenio No. 080-2014 suscrito entre el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché y la Municipalidad de Sacapulas, Quiché, con un plazo de ejecución de 04 meses. A la fecha de auditoría se estimó un avance físico del 98%.





---

## Comentarios

El avance físico de los proyectos está condicionado solo a los renglones susceptibles de verificación, los que no fueron susceptibles son responsabilidad del ente ejecutor.

En caso surgieran fallas constructivas posteriores a las inspecciones efectuadas, será responsabilidad de las unidades ejecutoras, empresas constructoras y Supervisores de Obras del Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché.

Se recomienda que en los proyectos de pavimentos y/o adoquinados no se utilice material selecto, ya que este material no tiene la granulometría adecuada; se debe agregar balasto con un agregado clasificado, el cual es un material seleccionado de mejores condiciones y que garantiza una mejor vida útil a los proyectos.

La auditoría se realizó durante el mes de diciembre de 2014.

## Conclusiones

Las áreas de construcción evaluadas en campo, coinciden con las cantidades indicadas en los planos.

Las obras se encuentran finalizadas de acuerdo a las Actas de Recepción suscritas.

Las obras se encuentran en funcionamiento a excepción de las siguientes obras: Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Municipio de Sacapulas, Quiché y Ampliación Escuela Primaria Rural Caserío Panimá, Municipio de Sacapulas, Quiché por tener un avance físico del 74% y 71% respectivamente.

Se cumplió con los plazos establecidos en los convenios suscritos.

Se considera que los proyectos fiscalizados cumplen con lo contratado según la documentación que conforma los expedientes de obra.

## ÁREA TÉCNICA

### **FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De Quiché).**

#### **Condición**

En las obras: a) "Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiche", Convenio No. 028-2014 de fecha 04 de julio de 2014 por un monto de Q. 741,121.00; b)



“Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Municipio de Sacapulas, Quiché”, Convenio No. 074-2014 de fecha 03 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 600,000.00; c) “Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Municipio de Sacapulas, Quiché”, Convenio No. 079-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 600,000.00; d) “Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, municipio de Sacapulas, Quiché”, Convenio No. 080-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 por un monto de Q. 295,208.00; al momento de revisar la documentación técnica que conforma el expediente de obra se verificó que no contiene las actas de inicio de obra.

En las obras: a) Convenio 013-2014 de fecha 18 de junio de 2014 para la ejecución del proyecto “Ampliación Escuela Primaria, Los Chorecales zona 2, Municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché”; por un monto de Q. 376,663.00 ejecutado por la empresa Constructora “CR”; b) Convenio 028-2014 de fecha 04 de julio de 2014 para la ejecución del proyecto “Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiché”; por un monto de Q. 741,121.00 ejecutado por la empresa “RDJ Super Acuíferos”; c) Convenio 074-2014 de fecha 03 de septiembre de 2014 para la ejecución del proyecto “Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Municipio de Sacapulas, Quiché”; por un monto de Q. 600,000.00 ejecutado por la empresa “Constructora Emanuel”; d) Convenio 079-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 para la ejecución del proyecto “Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Municipio de Sacapulas, Quiché”; por un monto de Q. 600,000.00 ejecutado por la empresa “Constructora Emanuel”; e) Convenio 007-2014 de fecha 28 de mayo de 2014 para la ejecución del proyecto “Mejoramiento Camino Rural Aldea Chitucur II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché”; por un monto de Q. 571,610.00 ejecutado por la empresa “Constructora Yave Jhire”; f) Convenio 026-2014 de fecha 03 de julio de 2014 para la ejecución del proyecto “Mejoramiento Camino Rural Aldea San Pablo II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché”; por un monto de Q. 276,792.00 ejecutado por la empresa “Constructora Yave Jhire”; g) Convenio 080-2014 de fecha 04 de septiembre de 2014 para la ejecución del proyecto “Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, municipio de Sacapulas, Quiché”; por un monto de Q. 295,208.00 ejecutado por la empresa “Constructora Emanuel”; el Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché no exigió al contratista las pruebas de laboratorio de los materiales utilizados para la construcción de los proyectos.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No.09-03 de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, Norma 2.6: La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos de registro y control de la entidad: Por lo tanto



---

contendrá la información adecuada por cualquier medio que se produzca para identificar la naturaleza y finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.

### **Causa**

Inobservancia de las Normas de Auditoría, al no verificar que la obra cuente con todos los documentos que respalden los cambios realizados durante la ejecución del proyecto.

### **Efecto**

No se puede verificar la calidad de los materiales utilizados, ni la resistencia de los mismos previo a la ejecución de la obra.

### **Recomendación**

El director ejecutivo debe girar instrucciones a la Dirección de Planificación y supervisores a efecto que se realicen todos los estudios correspondientes y las pruebas de laboratorio a todos los materiales a utilizarse en la ejecución de las obras ejecutadas por medio de las Municipalidades.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. UF 071-2015 de fecha 16 de abril de 2015 los responsables se pronunciaron de la siguiente forma: “Como lo establece el Acuerdo Interno No. 09-03 de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, Norma 2.6. Al momento de revisar los expedientes ya de tenían las actas de inicio y de las pruebas de laboratorio pero no se había incluido dentro del expediente. Se adjunta copia de las actas de inicio de obra los siguientes proyectos.

- a) Convenio 028-2014 Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra. Avenida Cantón Jactzal, Nebaj.
- b) Convenio 074-2014 Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Sacapulas.
- c) Convenio 079-2014 Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Sacapulas.
- d) Convenio 080-2014 Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, Sacapulas.

Se adjunta a la vez las pruebas de laboratorio de los materiales utilizados para la construcción de los siguientes proyectos.

- a) Convenio 013-2014 Ampliación Escuela Primaria, los Chorecales zona 2, Santa Cruz del Quiché.
- b) Convenio 028-2014 Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle



Entre la 8va. Calle y 3ra. Avenida Cantón Jactzal, Nebaj.

- c) Convenio 074-2014 Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Sacapulas.
- d) Convenio 079-2014 Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Sacapulas.
- e) Convenio 007-2014 Mejoramiento Camino Rural Aldea Chitucur II, San Pedro Jocopilas.
- f) Convenio 026-2014 Mejoramiento Camino Rural Aldea San Pablo II, San Pedro Jocopilas.
- g) Convenio 080-2014 Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, Sacapulas

Sin otro particular y en espera que sean analizados objetivamente los argumentos y documentos presentados, nos suscribimos con las debidas muestras de respeto”.

**Comentario De La Auditoría**

Luego de la evaluación a la documentación presentada se desvanece parcialmente el hallazgo, debido a que los responsables presentaron las actas de inicio de los siguientes proyectos: Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiché, Ampliación Escuela Primaria Rural, Aldea Rancho de Teja, Municipio de Sacapulas, Quiché, Ampliación Escuela Primaria Rural, Caserío Panimá, Municipio de Sacapulas, Quiché y Mejoramiento Escuela Primaria, Caserío Pasanep Bajo, municipio de Sacapulas, Quiché.

No así la documentación referente a las pruebas de laboratorio de los proyectos Mejoramiento Camino Rural Aldea Chitucur II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché y el proyecto Mejoramiento Camino Rural Aldea San Pablo II, del Municipio de San Pedro Jocopilas, Quiché, ya que la documentación presentada no coincide con las fechas de ejecución de los proyectos, por lo que no puede tomarse en cuenta como prueba de descargo.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 16, para:

| Cargo               | Nombre                       | Valor en Quetzales  |
|---------------------|------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR EJECUTIVO  | WELSER ISAIAS ALVARADO LOPEZ | 21,022.00           |
| SUPERVISOR DE OBRAS | CARLOS RENE CONTRERAS LOPEZ  | 16,000.00           |
| <b>Total</b>        |                              | <b>Q. 37,022.00</b> |

**DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno**



---

## **No. 2 Consejo De Desarrollo De Quiché).**

### **Condición**

En la obra “Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. Y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiché”, Convenio No. 028-2014 de fecha 04 de julio de 2014 por un monto de Q. 741,121.00, al momento de realizar la inspección física de campo se observó que existe deficiente aplicación de material bituminoso en las juntas transversales del pavimento y que además el mismo no fue aplicado a lo largo de toda la junta longitudinal.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No.09-03, de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, Norma 2 Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, en el numeral 2.2 Organización Interna de las Entidades, indica: “SUPERVISION: se establecerán los distintos niveles de supervisión, como una herramienta gerencial para el seguimiento y control de las operaciones, que permitan identificar riesgos y tomar decisiones para administrarlos y aumentar la eficiencia y calidad de los procesos”.

### **Causa**

El Director Ejecutivo del Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché no exigió a los Supervisores de Obras el cumplimiento de especificaciones técnicas y planos constructivos, permitiendo que se efectuara una supervisión deficiente de los proyectos.

### **Efecto**

Riesgo que las obras no cumplan con las especificaciones y calidades requeridas, y que se perjudique a los usuarios del proyecto.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo debe girar instrucciones a los Supervisores de Obras, para que previo a la recepción de las obras se verifique que éstas cumplan con todo lo establecido en las Especificaciones Técnicas y Planos de Construcción.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio sin número de fecha 16 de abril de 2015 los responsables se pronunciaron de la siguiente forma: “En la supervisión de la obra “Mejoramiento Calle y Avenida sobre la 4ta y 9na. Calle entre la 8va calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, municipio de Nebaj, Quiché”, Convenio No. 028-2014 de fecha 04 de julio de 2014 por un monto de Q 741,121.00, se indicó al supervisor de la Unidad Ejecutora y al representante de la Empresa Constructora sobre el detalle de la aplicación de material bituminoso en las juntas de dilatación de las planchas de



pavimento, ya que habían sectores en donde estaba mal aplicado y otros donde no existía dicho material, para lo cual estuvieron de acuerdo en colocar el material faltante, del cual se adjuntan fotografías para confirmar el arreglo.

Se observa que el material se ha colocado hasta el borde de la calle, por motivo de la logística de la colocación del material no se llegaba hasta cubrir toda la longitud de la junta, sin embargo ahora si se cubre toda la longitud.

En otro de los sectores también se ha colocado el material bituminoso para cubrir toda la longitud de la junta.

En la fotografía se observa otro sector donde se ha aplicado el material bituminoso para cubrir toda la longitud de la junta.

Después de recorrer todo el proyecto se identificaron los sectores donde la aplicación de material bituminoso se ha aplicado en toda la longitud de la junta de dilatación, en la fotografía aparece uno de los sectores”.

**Comentario De La Auditoría**

Luego de la evaluación a la documentación presentada se confirma el presente hallazgo en virtud que la deficiencia en la aplicación del material bituminosos en las juntas del pavimento persiste en la obra Mejoramiento Calle y Avenida Sobre la 4ta. y 9na. Calle Entre la 8va. Calle y 3ra Avenida Cantón Jactzal, Municipio de Nebaj, Quiche.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                      | Nombre                    | Valor en Quetzales  |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|
| SUPERVISOR DE OBRAS CODEDE | ELVIS WALDEMAR COJOM COTI | 16,000.00           |
| <b>Total</b>               |                           | <b>Q. 16,000.00</b> |



## **CONSEJO DE DESARROLLO DE EL PETÉN**

### **Limitaciones Al Alcance**

Los proyectos fiscalizados presentan condiciones que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución, la medición de los renglones de trabajo se realizó de acuerdo a la documentación proporcionada y únicamente se evaluaron los renglones susceptibles a ser verificados oportunamente, siendo responsabilidad que se cumplan con lo establecido en el contrato, el CODEDE del Petén, la Unidad Ejecutora y El Supervisor de Obras del CODEDE.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron las siguientes obras:

**1) Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén,** Convenio No. CODEDE-AO-009-2014, de fecha 15 de abril de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y la Alcaldesa de la Municipalidad de San Benito, Petén, por un monto de Q.294,556.00.

**2) Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén,** Convenio No. CODEDE-AO-015-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y la Alcaldesa de la Municipalidad de San Benito, Petén, por un monto de Q.294,555.00.

**3) Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer, Cabecera Municipal, Santa Ana, Petén,** Convenio No. CODEDE-AO-016-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y el Alcalde de la Municipalidad de Santa Ana, Petén, por un monto de Q.857,664.00.

**4) Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana Petén,** Convenio No. CODEDE-FP-086-2014, de fecha 8 de agosto de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y el Alcalde de la Municipalidad de Santa Ana, Petén, por un monto de Q.297,670.00.

**5) Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad Petén,** Convenio No. CODEDE-AO-025-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y el Alcalde de la Municipalidad de La Libertad, Petén, por un monto de Q.564,389.00.



**6) Mejoramiento Calle Caserío Nueva Formación, La Libertad Petén,** Convenio No. CODEDE-AO-024-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y el Alcalde de la Municipalidad de La Libertad, Petén, por un monto de Q.896,581.00.

**7) Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad Petén,** Convenio No. CODEDE-AO-022-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Presidente y Coordinador del Consejo de Desarrollo Departamental del Petén y el Alcalde de la Municipalidad de La Libertad, Petén, por un monto de Q.890,523.00.

El monto total de los 7 proyectos fiscalizados asciende a Q.4,095,938.00.

**Evaluación Técnica**

Las visitas de campo se realizaron del 8 al 12 y 15 al 19 de diciembre del año 2014, en compañía de supervisor de Proyectos del CODEDE de Petén, Ingeniero Pablo Santiago Puga Vera, Director Municipal de Planificación de la Municipalidad de Santa Ana y el Supervisor de Obras de la Municipalidad de La Libertad, determinándose lo siguiente:

**1) Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito, Petén.**

La obra consiste en la construcción de dos aulas con levantado de block y cubierta de lámina, piso de cemento, instalación de puertas, ventanas, energía eléctrica, así como el equipamiento de las aulas.

Las especificaciones técnicas, presupuesto y juego de planos fueron firmados y sellados por el Arquitecto Carlos David Reyes Rodas, colegiado No. 2,245.

La obra inició el día 24 de junio de 2014, según acta de inicio No.07-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:

| Renglones de trabajo | U  | Cantidad | Decre. | Incre. | Trabajo extra | Total  | Medido en campo |
|----------------------|----|----------|--------|--------|---------------|--------|-----------------|
| Columnas C-1         | ml | 102.62   |        |        |               | 102.62 | 102.62          |
| Solera intermedia    | ml | 43.84    |        |        |               | 43.84  | 43.84           |
| Solera sillar        | ml | 27.64    |        |        |               | 27.64  | 27.64           |
|                      |    |          |        |        |               |        |                 |





|                                      |    |        |       |       |       |               |               |
|--------------------------------------|----|--------|-------|-------|-------|---------------|---------------|
| Soleras dintel puertas y Ventanas    | ml | 29.94  |       |       |       | <b>29.94</b>  | <b>29.94</b>  |
| Solera de corona                     | ml | 43.54  |       |       |       | <b>43.54</b>  | <b>43.54</b>  |
| Solera de mojinete                   | ml | 25.2   |       |       |       | <b>25.2</b>   | <b>25.2</b>   |
| Viga mojinete                        | ml | 9.48   |       |       |       | <b>9.48</b>   | <b>9.48</b>   |
| Levantado de muro                    | m2 | 134.53 |       | 10.39 |       | <b>144.92</b> | <b>14.92</b>  |
| Piso interior                        | m2 | 113.6  |       |       |       | <b>113.6</b>  | <b>113.6</b>  |
| Piso exterior (banqueta)             | m2 | 53.38  |       |       |       | <b>53.38</b>  | <b>53.38</b>  |
| Cubierta                             | m2 | 194.8  | -6.88 |       |       | <b>187.92</b> | <b>187.92</b> |
| Puertas y ventanas                   | m2 | 30.21  | -4.04 |       |       | <b>26.17</b>  | <b>26.17</b>  |
| Repello de columnas, vigas y soleras | m2 | 39.61  |       |       |       | <b>39.61</b>  | <b>39.61</b>  |
| Iluminación                          | ml | 145    |       |       |       | <b>145</b>    | <b>145</b>    |
| Fuerza                               | ml | 126    |       |       |       | <b>126</b>    | <b>126</b>    |
| Columnas tipo C-2                    | ml | 3.4    |       |       |       | <b>3.4</b>    | <b>3.4</b>    |
| Equipamiento                         | U  | 72     |       |       |       | <b>72</b>     | <b>72</b>     |
| Tendido de Balasto                   | m3 |        |       |       | 41.87 | <b>41.87</b>  | <b>41.87</b>  |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el contrato y la Orden de Cambio y fueron susceptibles a ser medidos, con lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio del concreto, firmado y sellado por el Ingeniero Civil Edgar Armando Alvarado Bermúdez, colegiado No. 10,606. No se presentó las pruebas de la calidad de los materiales siguientes: block, hierro y láminas.

Estimación No. 2 de fecha 4 de agosto de 2014, presentado por la empresa FERRCONS BALCARCEL, donde reportan un avance físico del 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico, de fecha 18 de septiembre de 2014, el Supervisor de la Municipalidad, Arquitecto Carlos David Reyes Rodas, indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico, de fecha 21 de noviembre de 2014, el Supervisor del CODEDE, Ingeniero Pablo Santiago Puga Vera, indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Copia del Libro de Bitácoras, con información del proyecto, en el folio 10 de fecha 23 de julio del año 2014, donde el Arquitecto Carlos David Reyes Rodas, indica que el proyecto se encuentra con un avance físico del 80%.



Se presentó copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 323/2013/DGCN de fecha 1 de octubre de 2013.

Copia de la fianza de Cumplimiento de fecha 5 de junio de 2014.

El proyecto se encuentra en buenas condiciones y en funcionamiento, estimando un avance físico del 100%.

Se tuvo a la vista copia de los pagos efectuados (cheques del CODEDE de Petén), por un monto de Q 270,755.97.

**2) Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito, Petén.**

La obra consiste en la construcción de dos aulas con levantado de block y cubierta de lámina, piso de cemento, instalación de puertas, ventanas, energía eléctrica, así como el equipamiento de las aulas.

Las especificaciones técnicas, presupuesto y juego de planos fueron firmados y sellados por el Arquitecto Carlos David Reyes Rodas, colegiado No. 2,245.

La obra inició el día 8 de julio de 2014, según acta de inicio No.13-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:

| <b>Renglones de trabajo</b>          | <b>U</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medido en campo</b> |
|--------------------------------------|----------|-----------------|------------------------|
| Columnas C-1                         | ml       | <b>102.62</b>   | <b>102.62</b>          |
| Solera intermedia                    | ml       | <b>53.94</b>    | <b>53.94</b>           |
| Solera sillar                        | ml       | <b>27.64</b>    | <b>27.64</b>           |
| Soleras dintel puertas y Ventanas    | ml       | <b>29.94</b>    | <b>29.94</b>           |
| Solera de corona                     | ml       | <b>43.54</b>    | <b>43.54</b>           |
| Solera de mojinete                   | ml       | <b>25.2</b>     | <b>25.2</b>            |
| Viga mojinete                        | ml       | <b>9.48</b>     | <b>9.48</b>            |
| Levantado de muro                    | m2       | <b>134.53</b>   | <b>134.53</b>          |
| Piso interior                        | m2       | <b>113.6</b>    | <b>113.6</b>           |
| Piso exterior (banqueta              | m2       | <b>53.38</b>    | <b>53.38</b>           |
| Cubierta                             | m2       | <b>194.8</b>    | <b>194.8</b>           |
| Puertas y ventanas                   | m2       | <b>30.21</b>    | <b>30.21</b>           |
| Repello de columnas, vigas y soleras | m2       | <b>39.61</b>    | <b>39.61</b>           |
| Iluminación                          | ml       | <b>145</b>      | <b>145</b>             |



|                   |    |            |             |
|-------------------|----|------------|-------------|
| Fuerza            | ml | <b>126</b> | <b>1265</b> |
| Columnas tipo C-2 | ml | <b>3.4</b> | <b>3.4</b>  |
| Equipamiento      | U  | <b>72</b>  | <b>72</b>   |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el contrato y fueron susceptibles a ser medidos, con lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio del concreto, firmado y sellado por el Supervisor del laboratorio, Ingeniero Civil Hugo Roberto Altán Burgos, colegiado No. 10,605 y Elmer Padilla Encargado de Laboratorio. No se presentó las pruebas de la calidad de los materiales siguientes: block, hierro y láminas.

Copia de estimación No. 3 del período 11/8/2014 al 30/10/2014, presentado por la empresa Constructora y Desarrolladora Monte Alto S. A., donde reportan un avance físico del 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico, de fecha 13 de enero de 2015, el Supervisor del CODEDE, Ingeniero Pablo Santiago Puga Vera, indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Copia del Libro de Bitácoras, con información del proyecto, en el folio 6 de fecha 31 de julio del año 2014, donde el Ingeniero David Ricardo Palma Villanueva, indica que el proyecto se encuentra con un avance físico del 80%.

Se presentó copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 318/2013/DGCN de fecha 26 de septiembre de 2013.

Copia de la fianza de Cumplimiento de fecha 20 de junio de 2014.

El proyecto se encuentra en buenas condiciones y en funcionamiento, estimando un avance físico del 100%.

**3) Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer, Cabecera Municipal Santa Ana, Petén.**

La obra consiste en la ejecución de un balastado con una longitud de 7,000 metros lineales y un ancho promedio de 5.00 metros, cuneta natural en ambos lados de la calle con un ancho de 0.50 metros por lado, estructura de drenaje de 12 unidades.

El presupuesto y las especificaciones técnicas se encuentra sellado y firmado por



el por el Ingeniero Civil Juan Antonio Gómez López, colegiado No. 6,174, el plano 02/09 es firmado y sellado por el Arquitecto Douglas José Humberto Montes Laparra, colegiado No. 2861.

La obra inició el día 17 de junio de 2014, según Acta de Inicio No.15-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:

| <b>Renglones de trabajo</b> | <b>U</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medido en campo</b> |
|-----------------------------|----------|-----------------|------------------------|
| Superficie de rodadura      | km       | 7               | 7                      |
| Estructura de drenajes      | U        | 12              | 12                     |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el contrato, que fueron susceptibles a ser medidos, con lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio entre ellas se encuentran: Proctor, Densidad y Humedad de Campo, Equivalente de Arena, Límites de Atterberg, Curva Granulométrica, con el visto bueno del el Ingeniero Civil Amílcar Rafael Hernández Veliz, colegiado No. 7,115.

Copia del Programa de Inversión de fecha 22 de agosto de 2014, presentado por la empresa Constructora ARTHE, donde reportan un avance físico del 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico del supervisor, de fecha 25 de agosto de 2014, donde el Arquitecto Max Antonio Penados Zetina, colegiado No.1,139 indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Se presentó copia del Libro de Bitácoras, folios 1 y 100, aprobado por la Contraloría General de Cuentas.

Copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 153-2014/DGCN de fecha 2 de junio de 2014.

Copias de las fianzas de: Cumplimiento de fecha 26 de mayo de 2014, Saldo Deudores y Conservación de obra, ambas de fecha 29 de agosto del año 2014, el proyecto se recepcionó el día 25 de agosto del año 2014, según Acta No. 019-2014.



Se tuvo a la vista copia de los pagos efectuados (cheques del CODEDE de Petén) , por un monto de Q 775,170.96.

**4) Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana, Petén.**

La obra consiste en la ejecución de un balastado con una longitud de 2,976 metros lineales y un ancho promedio de 5.00 metros, cuneta natural en ambos lados de la calle con un ancho de 0.50 metros por lado.

Las especificaciones técnicas, presupuesto y el juego de planos fueron firmados y sellados por el Ingeniero Civil Juan Antonio Gómez López, colegiado No. 6,174.

La obra inició el día 12 de septiembre de 2014, según Acta de Inicio No.023-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:

| <b>Renglones de trabajo</b>         | <b>unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medido en campo</b> |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------|
| Capa de balasto de 15 cm de espesor | m3            | <b>2,232</b>    | <b>2,232</b>           |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el contrato, que fueron susceptibles a ser medidos, con lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio entre ellas se encuentran: Proctor, Densidad y Humedad de Campo, Equivalente de Arena, Límites de Atterberg, Curva Granulométrica, con el visto bueno del el Arquitecto Douglas José Humberto Montes Laparra, colegiado No. 2,861, certificado de calidad de la tubería de concreto.

Se presentó copia del Programa de inversión correspondiente al 100% de fecha 18 de septiembre de 2014, firmada por el Propietario de la empresa NIC.TE y el Supervisor de Obras de la Municipalidad, Ingeniero Juan Antonio Gómez López.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico del supervisor, de fecha 08 de octubre de 2014, donde el Arquitecto Max Antonio Penados Zetina, colegiado No.1,139 indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Se presentó copia del Libro de Bitácoras, con información del proyecto, en el folio



6 Acta N. 04, fecha 24 de septiembre de 2014, el Ingeniero Juan Antonio Gómez López, indica que la obra se encuentra ejecutada al 100%.

Copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 457/2012/SAPM de fecha 3 de octubre de 2012.

Copias de las fianzas de: Cumplimiento de fecha 5 de septiembre de 2014, Saldo Deudores y Conservación de obra, ambas de fecha 30 de septiembre del año 2014. El proyecto se recepcionó el día 30 de septiembre del año 2014, según Acta No. 027-2014.

Se tuvo a la vista copia de los pagos efectuados (cheques del CODEDE de Petén), por un monto de Q 249,671.52.

**5) Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad, Petén.**

La obra consiste en la ejecución de un balastado con una conformación final de 15,750 metros cuadrados de área con un ancho promedio de 4.50 metros, cuneta en ambos lados de la calle con un ancho de 0.50 metros por lado, construcción de 3 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida, de diámetros 24” y 6.90 metros de longitud, construcción de 2 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida de diámetro de 20” de 6.90 metros de longitud.

Se aprobó una orden de cambio de fecha 24 de junio de 2014, donde se decrementa 3 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida, de diámetros 24” y 6.90 metros de longitud, se incrementa 562.5 metros cuadrados de conformación final y 2 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida, de diámetros 24” de 5.75 metros de longitud, no alterando el monto inicial del Contrato.

Las especificaciones técnicas, presupuesto y juego de planos fueron firmados y sellados por el Ingeniero Civil Hugo Roberto Altán Burgos, colegiado No. 10,605.

La obra inició el día 20 de junio de 2014, según acta de inicio No.11-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:

| Renglones de trabajo | U | Cant. | Decre. | Incre. | Trabajo extra | Total | Medido en campo |
|----------------------|---|-------|--------|--------|---------------|-------|-----------------|
|                      |   |       |        |        |               |       |                 |



|   |    |        |    |       |   |                  |                  |
|---|----|--------|----|-------|---|------------------|------------------|
| Conformación final  | m2 | 15,750 | 0  | 562.5 | 0 | <b>16,312.50</b> | <b>16,312.50</b> |
| Transversales 24" incluye cabezal de entrada y salida 6.90 ml | U  | 3      | -3 | 0     | 0 | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| Transversales 20" incluye cabezal de entrada y salida 6.90 ml | U  | 2      | 0  | 0     | 0 | <b>2</b>         | <b>2</b>         |
| Transversales 24" incluye cabezal de entrada y salida 5.75 ml | U  | 0      | 0  | 0     | 2 | <b>2</b>         | <b>2</b>         |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el Contrato y aprobados en la Orden de Cambio y fueron susceptibles a ser medidos, respecto a lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio entre ellas se encuentran: Curva Granulométrica, Densidad Máxima Seca, Valor Soporte California, con el visto bueno del Ingeniero civil Edgar Armando Alvarado, colegiado No. 10,606.

Estimación No.2 de fecha 23 de julio de 2014, presentada por la empresa Constructora Torre Fuerte, en la cual se indica que la obra se encuentra ejecutada al 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico, de fecha 28 de julio de 2014, donde el Supervisor, Arquitecto Esvin Revolorio Morales, colegiado 3,953, indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Se presentó copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 079-2014/DGNC de fecha 13 de marzo de 2014.

Se presentó copia del Libro de Bitácoras con datos referentes al proyecto, en los folios 10 y 11 de fecha 25 de julio de 2014, en donde Ronaldo Hidalgo Morales, colegiado 11,388, indican que la obra se encuentra finalizada.

Se presentaron copias de las fianzas de: Cumplimiento de fecha 19 de mayo de 2014, Saldo Deudores y Conservación de obra, ambas son de fecha 01 de agosto de 2014. El proyecto se recepcionó el día 29 de julio de 2014, según acta No. 09-2014, se liquidó el proyecto con acta No. 09-2014 de fecha 15 de agosto de 2014.

El proyecto se encuentra en buenas condiciones y en funcionamiento, estimando un avance físico del 100%.



Se tuvo a la vista copia de los pagos efectuados (cheques del CODEDE de Petén), por un monto de Q564,300.00.

**6) Mejoramiento Calle Caserío Nueva Formación, La Libertad, Petén.**

La obra consiste en la ejecución de un balastado con una conformación final de 22,500 metros cuadrados de área con un ancho promedio de 4.50 metros, cuneta en ambos lados de la calle con un ancho de 0.50 metros por lado, construcción de 4 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida, de diámetro 24” de 6.90 metros de longitud, construcción de 15 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida de diámetro de 20” de 6.90 metros de longitud.

Las especificaciones técnicas, presupuesto y juego de planos fueron firmados y sellados por el Ingeniero Civil Hugo Roberto Altan Burgos, colegiado No. 10,605.

La obra inició el día 20 de junio de 2014, según acta de inicio No.09-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:

| <b>Renglones de trabajo</b>                                   | <b>U</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medido en campo</b> |
|---|----------|-----------------|------------------------|
| Conformación final  | m2       | <b>22,500</b>   | <b>22,500</b>          |
| Transversales 24" incluye cabezal de entrada y salida 6.90 ml | U        | <b>4</b>        | <b>4</b>               |
| Transversales 20" incluye cabezal de entrada y salida 6.90 ml | U        | <b>15</b>       | <b>15</b>              |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el Contrato y fueron susceptibles a ser medidos, respecto a lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio entre ellas se encuentran: Curva Granulométrica, Límite Líquido, Densidad Máxima Seca, Valor Soporte California, con el visto bueno del Ingeniero civil Edgar Armando Alvarado, colegiado No. 10,606.

Estimación No.2 de fecha 22 de julio de 2014, presentada por la empresa





---

Constructora J J Paredes, en la cual se indica que la obra se encuentra ejecutada al 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico, de fecha 8 de septiembre de 2014, donde el Arquitecto Esvin Revolorio Morales, colegiado 3,953, Supervisor de obras del CODEDE, indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

En el Libro de Bitácoras en los folios 11 y 12 de fecha 29 de julio del año 2014, la Comisión Receptora, indican que la obra se encuentra ejecutada al 100%.

Se presentó copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 376/2013/DGNC de fecha 12 de diciembre de 2013.

Se presentaron copias de las fianzas de: Cumplimiento de fecha 19 de mayo de 2014, Saldo Deudores y Conservación de obra, ambas son de fecha 01 de agosto del año 2014. El proyecto se recepcionó el día 29 de julio del año 2014, según acta No. 08-2014, se liquidó el proyecto con acta No. 08-2014 de fecha 15 de agosto del año 2014.

El proyecto se encuentra en buenas condiciones y en funcionamiento, estimando un avance físico del 100%.

Se tuvo a la vista copia de los pagos efectuados (cheques del CODEDE de Petén), por un monto de Q896,500.00.

### **7) Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad, Petén.**

La obra consiste en la ejecución de un balastado con una conformación final de 5,500 metros cuadrados de área con un ancho promedio de 5 metros, cuneta en ambos lados de la calle con un ancho de 0.50 metros por lado, construcción de 2 transversales que incluyen cabezales de entrada y salida.

Las especificaciones técnicas, presupuesto y juego de planos fueron firmados y sellados por el Ingeniero Civil Hugo Roberto Altán Burgos, colegiado No. 10,605.

La obra inició el día 23 de junio de 2014, según acta de inicio No.13-2014, el plazo contractual es hasta el 31 de diciembre de 2014.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación y medidos en campo, siendo los siguientes:



| <b>Renglones de trabajo</b>                       | <b>unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Medido en campo</b> |
|---|---------------|-----------------|------------------------|
| Conformación final                                | m2            | <b>27,500</b>   | <b>27,500</b>          |
| Transversales incluye cabezal de entrada y salida | U             | <b>2</b>        | <b>2</b>               |

El resultado de comparar los renglones de trabajo establecidos en el contrato, que fueron susceptibles a ser medidos, con lo estimado en la visita campo, se determinó que no se percibió diferencia alguna.

Se presentó copia de las pruebas de laboratorio entre ellas se encuentran: Proctor Densidad y Humedad de Campo, Equivalente de Arena, Límites de Atterberg, Curva Granulométrica, con el visto bueno del Arquitecto Douglas Humberto Montes Laparra colegiado No. 2,861.

Estimación No. 2 de fecha 1 de agosto de 2014, presentada por la empresa Constructores Asociados de Guatemala, en la cual se indica que la obra se encuentra ejecutada al 100%.

Se tuvo a la vista el Formulario Para Evaluación de Avance Físico del supervisor, de fecha 27 de agosto de 2014, donde el Arquitecto Max Antonio Penados Zetina, colegiado No.1,139, indica que el proyecto se encuentra ejecutado al 100%.

Se presentó copia de la Resolución de Impacto Ambiental, No 141-2014/DGNC de fecha 20 de mayo de 2014.

Se presentó copia del Libro de Bitácoras, con información del proyecto, en el folio 11 de fecha 30 de agosto de 2014, el Ingeniero Francisco Rafael Ortíz Argueta Col. 11,674, indica que la obra se encuentra ejecutada al 100%.

Se presentaron copias de las fianzas de: Cumplimiento de fecha 19 de mayo de 2014 Saldo Deudores y Conservación de obra, ambas son de fecha 21 de agosto de 2014. El proyecto se recibió el día 08 de agosto de 2014, según acta No. 14-2014, se liquidó el proyecto con acta No. 15-2014 de fecha 16 de septiembre de 2014.

El proyecto se encuentra en buenas condiciones y en funcionamiento, estimando un avance físico del 100%.

Se tuvo a la vista copia de los pagos efectuados (cheques del CODEDE de



---

Petén), por un monto de Q888,766.00.

### **Comentarios**

En caso que los proyectos ejecutados presentaran posteriormente deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será del Consejo Departamental de Desarrollo del Petén.

En los proyectos ejecutados, se cuentan con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad, para los balastados (Preliminares, Preparación de terreno y formación de cunetas, Aplicación de balasto), para las escuelas (Zapatatas, Cimiento corrido, solera de humedad), por lo que cualquier falla de estos es responsabilidad de Consejo Departamental de Desarrollo del Petén, la Unidad Ejecutora, el Supervisor de Obras del CODEDE, ya que debieron velar para que dichos renglones se ejecutaran conforme a lo planificado y especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos, fue proporcionada por las autoridades Consejo Departamental de Desarrollo del Petén, la cual fue evaluada y revisada en las oficinas de la Institución fiscalizada.

### **Conclusiones**

Derivado de los resultados de la fiscalización efectuados a los proyectos se establece lo siguiente:

1) De conformidad con los informes de supervisión y las actas de verificación, se estiman para los 7 proyectos fiscalizados, un avance físico del 100%, siendo estos:

- a) Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén.
- b) Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén.
- c) Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer , Cabecera Municipal, Santa Ana, Petén.
- d) Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana Petén.
- e) Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad Petén.
- f) Mejoramiento Calle Caserío Nueva Formación, La Libertad Petén ,
- g) Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad Petén ,

2) En las visitas realizadas se observó que las obras se encuentran en condiciones aceptables y en funcionamiento.

3) Los renglones susceptibles a verificación descritos en los Convenios y



---

Documentos de Cambio, coinciden con lo verificado en campo.

## ÁREA TÉCNICA

### **FALTA DE PRUEBAS DE LABORATORIO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Consejo De Desarrollo De El Peten).**

#### **Condición**

El Consejo Departamental de Desarrollo de el Petén, cofinanció los siguientes proyectos: 1) Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén, Convenio número CODEDE-AO-009-2014, de fecha 15 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de San Benito, departamento del Petén, por un monto de Q.294,556.00; 2) Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén, Convenio número CODEDE-AO-015-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de San Benito, departamento del Petén, por un monto de Q.294,555.00; 3) Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer, Cabecera Municipal, Santa Ana, Petén, Convenio número CODEDE-AO-016-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de Santa Ana, departamento del Petén, por un monto de Q.857,664; 4) 3) Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana Petén, Convenio número CODEDE-FP-086-2014, de fecha 08 de agosto de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de Santa Ana, departamento del Petén, por un monto de Q.297,670.00. 5) Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad Petén, Convenio número CODEDE-AO-025-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de La Libertad, departamento del Petén, por un monto de Q.564, 389.00. 6) Mejoramiento Calle Caserío Nueva Formación, La Libertad Petén, Convenio número CODEDE-AO-024-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de La Libertad, departamento del Petén, por un monto de Q.896,581.00; 7) Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad Petén, Convenio número CODEDE-AO-022-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de La Libertad, departamento del Petén, por un monto de Q.890,523.00. No se presentó en cada proyecto indicado anteriormente, las pruebas de laboratorio de los materiales utilizados, así como las pruebas de laboratorio de suelos.

#### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 2, Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, el numeral 2.6 establece: "DOCUMENTOS DE RESPALDO Toda operación que realicen las entidades



públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis”.

**Causa**

El Supervisor de Obras no tuvo los controles para determinar que no se presentaron las certificaciones de calidad de los materiales utilizados (block, hierro y láminas), en los proyectos, Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén y Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén.

**Efecto**

Al no contar con las pruebas de laboratorio de los materiales utilizados, se corre el riesgo que la obra pueda presentar deficiencias constructivas y el tiempo de vida útil del proyecto sea menor a lo planificado.

**Recomendación**

El Supervisor de obras debe velar para que la Empresa que ejecuta el proyecto, entregue las certificaciones de las pruebas de laboratorio de los materiales utilizados.

**Comentarios De Los Responsables**

**1) El Supervisor de Proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo responde al Hallazgo:**

"Atentamente y en Respuesta a la Notificación DIP-05-0338-2015 del 10 de Marzo de 2015, de la Contraloría General de Cuentas, le presento los documentos que se indican como que no se presentaron; encontrándose estos en sus respectivos expedientes.

Los documentos que se presentan, atendiendo al número de hallazgo son los siguientes:

| Hallazgo | Proyecto  | Descripción del Hallazgo  | Documentos que se presentan para descargo  |
|----------|---|---|--|
| 5        | Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén. Convenio CODEDE-AO-009-2014 | No se presentó las pruebas de laboratorio de los materiales utilizados, así como las pruebas de laboratorio de suelos | Informe practico estándar ASTM C-39, ensayo de Cilindros de Concreto. Estudios de suelos no se realizaron ya que la escuela está proyectada para un nivel solamente y no se consideró necesario. |
| 5        | Ampliación Escuela Primaria Barrio El   | No se presentó las pruebas de laboratorio de los  | Informe practico estándar ASTM C-39, ensayo de Cilindros de Concreto. Estudios de suelos no se   |



Redentor, San Benito materiales utilizados, así realizaron ya que la escuela está proyectada Petén. Convenio como las pruebas de para un nivel solamente y no se consideró CODEDE-AO-015-2014 laboratorio de suelos necesario.

Adjunto a esta nota se presentan fotocopias de los documentos de descargo indicados en el cuadro anterior".

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo al Supervisor de Obras del CODEDE, ya que no presentó las Certificaciones de los ensayos de laboratorio del hierro, láminas y blocks.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                         | Nombre                   | Valor en Quetzales  |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| INGENIERO SUPERVISOR DE OBRAS | PABLO SANTIAGO PUGA VERA | 16,000.00           |
| <b>Total</b>                  |                          | <b>Q. 16,000.00</b> |

**ACTAS DE RECEPCIÓN SUSCRITAS SIN INCLUIR A UN REPRESENTANTE DEL CONSEJO :(Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 Consejo De Desarrollo De El Peten).**

**Condición**

El Consejo Departamental de Desarrollo de el Petén, cofinanció los siguientes proyectos: 1) Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén, Convenio número CODEDE-AO-009-2014, de fecha 15 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de San Benito, departamento del Petén, por un monto de Q.294,556.00; 2) Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén, Convenio número CODEDE-AO-015-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de San Benito, departamento del Petén, por un monto de Q.294,555.00; 3) Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer, Cabecera Municipal, Santa Ana, Petén, Convenio número CODEDE-AO-016-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de Santa Ana, departamento del Petén, por un monto de Q.857,664; 4) Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana Petén, Convenio número CODEDE-FP-086-2014, de fecha 08 de agosto de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de Santa Ana, departamento del Petén, por un monto de Q.297,670.00. 5) Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad Petén, Convenio número CODEDE-AO-025-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de La Libertad, departamento del Petén, por un monto de Q.564, 389.00. 6) Mejoramiento Calle



Caserío Nueva Formación, La Libertad Petén, Convenio número CODEDE-AO-024-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de La Libertad, departamento del Petén, por un monto de Q.896,581.00; 7) Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad Petén, Convenio número CODEDE-AO-022-2014, de fecha 16 de abril de 2014, suscrito entre el Director del CODEDE y el Alcalde Municipal de La Libertad, departamento del Petén, por un monto de Q.890,523.00. Cada uno de los proyectos indicados anteriormente, se suscribió Acta de recepción sin la presencia de un Representante del Consejo Municipal de Desarrollo.

### **Criterio**

Los convenios CODEDE-AO-009-2014, CODEDE-AO-015-201, CODEDE-AO-016-2014, CODEDE-FP-086-2014, CODEDE-AO-025-2014, CODEDE-AO-024-2014, CODEDE-AO-022-2014, la Cláusulas Decima establece: "RECEPCIÓN DEL PROYECTO U OBRA: Este Consejo Departamental como responsable de la Administración de los recursos del aporte, debe recepcionar la obra o proyecto para entregar el último desembolso".

### **Causa**

El Presidente y el Director del Consejo Departamental de Desarrollo, no tuvieron los controles para que un representante del CODEDE participara en la recepción de las Obras.

### **Efecto**

Al no ser participe en la recepción de las obras, un Representante del Consejo Departamental de Desarrollo, no existe respaldo para dicha Institución, que las obras se hayan ejecutado y finalizado con los renglones establecidos en el Convenio.

### **Recomendación**

El Presidente y el Director del Consejo Departamental de Desarrollo deben tener los controles para nombrar, al (los) Representante (s) de la Institución, previo a que las obras finalicen, de tal manera que cuando los proyectos se encuentren finalizados, exista un (varios) representante(s), asignados para recepcionar las obras.

### **Comentarios De Los Responsables**

#### **1) El Director del Consejo Departamental de Desarrollo responde al Hallazgo:**

" Atentamente y en Respuesta a la Notificación DIP-02 -0338-2015 del 10 de Marzo de 2015, de la Contraloría General de Cuentas, le presento los argumentos técnicos y legales que estimo desvanecen los hallazgos encontrados, en el marco



de la auditoría realizada.

| Hallazgo | Proyecto  | Descripción del Hallazgo  | Documentos y argumentos que se presentan para descargo   |
|----------|---|---|--|
| 8        | Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén<br>Convenio<br>CODEDE-AO-009-2014                                  | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 10-2014 del Libro de Actas de recepción de obras de fecha 20 de octubre del dos mil catorce, donde consta la comparecencia del Ingeniero Pablo Santiago Puga Vera, en la recepción del proyecto.                                 |
| 8        | Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén<br>Convenio<br>CODEDE-AO-015-2014                                      | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 13-2014 del Libro de Actas de recepción de obras de fecha 03 de noviembre del dos mil catorce, donde consta la comparecencia del Ingeniero Pablo Santiago Puga Vera, en la recepción del proyecto.                               |
| 8        | Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer, Cabecera Municipal, Santa Ana, Petén<br>Convenio AO-016-2014  | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 019-2014 del Libro de Actas de recepción de proyectos número 1, de fecha 16 de marzo de 2015, donde consta la comparecencia del Arquitecto Max Antonio Penados Zetina, como representante del CODEDE en la recepción de la obra. |
| 8        | Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana, Petén.<br>Convenio FP-086-2014  | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 027-2014 del Libro de Actas de recepción de proyectos número 1, de fecha 16 de marzo de 2015, donde consta la comparecencia del Arquitecto Max Antonio Penados Zetina, como representante del CODEDE en la recepción de la obra. |
| 8        | Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad Petén.<br>Convenio<br>CODEDE-AO-025-2014   | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 09-2014 del Libro 01 de Actas de recepción de obra, de fecha 30 de julio del año 2014, donde consta la comparecencia del Arquitecto Esvin Revolorio Mortales, como Supervisor de obras del CODEDE Petén.                         |
| 8        | Mejoramiento Calle Caserío Nueva Formación, La Libertad Petén<br>Convenio<br>CODEDE-AO-024-2014   | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 14-2014 del Libro 01 de Actas de recepción de obra, de fecha 11 de agosto del año 2014, donde consta la comparecencia del Arquitecto Esvin Revolorio Mortales, como Supervisor de obras del CODEDE Petén.                        |
| 8        | Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad<br>Convenio<br>CODEDE-AO-022-2014 | Actas de Recepción suscritas sin incluir a un representante del Consejo | Certificación del Acta número 14-2014 del Libro 01 de Actas de recepción de obra, de fecha 11 de agosto del año 2014, donde consta la comparecencia del Arquitecto Esvin Revolorio Mortales, como Supervisor de obras del CODEDE Petén.                        |

Adjunto a esta nota se presentan fotocopias de los documentos de descargo indicados en el cuadro anterior".

**2) La Presidenta del Consejo Departamental de Desarrollo responde al Hallazgo:**

"Atentamente me dirijo a usted para dar cumplimiento a la Notificación DIP-01-338-2014, emanada de la Contraloría General de Cuentas,





---

donde se solicita información acerca de obras de infraestructura física, administrados por la Consejo Departamental de Desarrollo, del Petén, con la cuenta C2-89, en el período del 01-01-2014 al 31-12-2014.

Cabe mencionar que entregué el cargo de Gobernadora de este Departamento el 06 de febrero del presente año, según acta 1-2015, libro 217-2015, folio del 59 al 61, de fecha 06 de febrero de 2015; y aunque no tengo acceso directo a la información hice el requerimiento de los documentos faltantes de forma verbal; pero no tuve éxito en tal gestión, por lo que para cumplir el requerimiento me avoqué a los encargados de las Municipalidades involucradas en los hallazgos y ellos me proporcionaron parte de la información que adjunto, para poder participar en la discusión de hallazgos, contenidos en el presente oficio; en el entendido que cada uno de los requerimientos, constituye parte de las funciones de cada uno de los encargados; tal es el caso del Director Ejecutivo, el jefe Financiero y el Supervisor de Obras; de quienes deberá requerirse la información relacionada de acuerdo al cargo que cada uno desempeña, por lo que a ellos deberá requerirse dicha información.

Por lo anterior expresado, me permito adjuntar la documentación y pruebas que considero pertinentes, para desvanecer los cuestionamientos que son considerados como hallazgos.

... HALLAZGO No. 8

1) Ampliación Escuela Primaria Barrio Nueva Esperanza, San Benito Petén...  
Fotocopia del Acta No. 10-2014 de fecha 20 de octubre de 2014, donde consta la Recepción del Proyecto, con la presencia de Representantes del Concejo Municipal de Desarrollo.

2) Ampliación Escuela Primaria Barrio El Redentor, San Benito Petén ...  
Fotocopia del Acta No. 13-2014 de fecha 03 de noviembre de 2014, del Municipio de San Benito, Petén, donde consta la Recepción del Proyecto, con la presencia de Representantes del Concejo Municipal de Desarrollo.

3) Mejoramiento Calle Barrio Ebenezer, Cabecera Municipal, Santa Ana, Petén ...  
No se tuvo información sobre este asunto, el requerimiento se hizo de forma verbal al CODEDE Petén . De igual manera se solicitó la información a la Municipalidad de Santa Ana, Petén , pero no se obtuvo documento de soporte.



4) Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana Petén ...

No se tuvo información sobre este asunto, el requerimiento se hizo de forma verbal al CODEDE Petén . De igual manera se solicitó la información a la Municipalidad de Santa Ana, Petén , pero no se obtuvo documento de soporte.

5) Mejoramiento Calle Caserío La Pista km 65, La Libertad Petén ...

Documento Original de la Transcripción del Acta No. 09-2014 del Municipio de la Libertad de fecha veintinueve de julio de 2014, Suscrito ante el Director del CODEDE y la Alcalde Municipal de la Libertad, Petén, por un monto de Q896,581.

6) Mejoramiento Calle Caserío Nueva Formación, La Libertad Petén ...

Documento Original de la Transcripción del Acta No. 08-2014 del Municipio de la Libertad de fecha veintinueve de julio de 2014, donde consta la Recepción del Proyecto, con la presencia de Representantes del Concejo Municipal de Desarrollo.

7) Mejoramiento Calle Desde el Límite Municipal, Caserío Buen Samaritano a Caserío La Nueva, La Libertad Petén ...

Documento Original de la Transcripción del Acta No. 14-2014 del Municipio de la Libertad de fecha ocho de agosto de 2014, donde consta la Recepción del Proyecto, con la presencia de Representantes del Concejo Municipal de Desarrollo.

Información contenida en folios del 53 al 57

Es todo cuanto tengo que informar, acompañado la documentación de soporte descrita. Adjunto también copia del Acta de Aviso de entrega de Cargo”.

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el Hallazgo para la Presidenta y el Director del Consejo Departamental de Desarrollo, ya que se tiene copia de la Certificación del Acta 27-2014 de fecha 25 de septiembre del 2014, del proyecto -Mejoramiento Calle Caserío Pueblo Nuevo, Santa Ana Petén-, proporcionada por la Municipalidad de Santa Ana, en la cual no aparece el Representante del Consejo Departamental de



Desarrollo del Petén, tampoco presentaron copia del Acta de Recepción de Obras de la Municipalidad.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo  | Nombre                      | Valor en Quetzales  |
|--|-----------------------------|---------------------|
| PRESIDENTE CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO | AIXA MARIZOL AGUIRRE RIVERA | 20,632.00           |
| DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL   | ABEL ANTONIO SANTOS JACINTO | 18,211.74           |
| <b>Total</b>                                   |                             | <b>Q. 38,843.74</b> |



---

## **AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA DEL LAGO DE ATITLAN Y SU ENTORNO**

### **Limitaciones Al Alcance**

Los renglones no evaluados, son susceptibles de cuantificación y verificación únicamente en el proceso de construcción.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron los siguientes proyectos:

“Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos Sector Panpatín, Santa Cruz La Laguna, Sololá”, Contrato Administrativo de Adquisiciones No.1-2014 de fecha 05 de junio de 2014, suscrito entre la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE- y la entidad mercantil ASISCON, S.A., por un monto de Q737,351.67.

“Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos de Composteras para el Municipio de San José Chacayá, Sololá”, Contrato Administrativo de Adquisiciones No.2-2014 de fecha 05 de junio de 2014, suscrito entre la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE- y la entidad mercantil ASISCON, S.A., por un monto de Q198,658.06.

### **Evaluación Técnica**

#### **“Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos Sector Panpatín, Santa Cruz La Laguna, Sololá”**

La planificación de la obra cuenta con Especificaciones Técnicas y los siguientes planos presentados: 1/1 Planta de fases del proyecto, 3/25 Planta de conjunto, 4/25 Planta de curvas de nivel modificadas + secciones, 5/25 Secciones conjunto, 6/25 Secciones conjunto, 7/25 Planta de trazo, 8/25 Planta de ubicación de muros de contención + detalles, 9/25 Planta de ubicación de composteras y cubierta, 10/25 Planta de instalación de agua potable, 11/25 Planta de instalación de drenajes + detalles, 12/25 Planta de instalación de drenajes + detalles, 13/25 Planta de instalación de drenajes de lixiviados + detalles, 14/25 Planta de instalación eléctrica de luz, 15/25 Planta de instalación eléctrica de fuerza, 16/25 Modulo de bodega, 17/25 Modulo de bodega, 18/25 Modulo de bodega, 19/25 Modulo de bodega, 20/25 Modulo de bodega, 21/25 Modulo de clasificación, 22/25 Modulo de clasificación, 23/25 Modulo de baños, 24/25 Modulo de baños y 25/25 Fosa y pozo de absorción, realizados por la empresa EDDYNCO, firmados por: el



Msc. Ing. Jorge M. Ordóñez C. Ingeniero Civil y Sanitario colegiado No.4,394 y por el Ingeniero Civil Eddy Antonio Sac Ortíz colegiado No.10,861.

La memoria descriptiva y de cálculo: “Estudio de suelos, memoria de cálculos estructurales e hidráulicos, readecuación de elementos en los planos del estudio de factibilidad para la disposición de desechos sólidos en la cabecera Municipal de Santa Cruz La Laguna, Sololá” fue elaborada por “EDDYNCO Eddy Sac, Ingeniería y Construcción”, para la -AMSCLAE-.

El Dictamen Técnico de fecha 21 de abril de 2014, emitido por la Ingeniera Ambiental Violeta Ramírez, Subdirectora Técnica -AMSCLAE-, indica que “La planificación, presupuesto, especificaciones técnicas y generales son acordes con la realidad y necesidad del proyecto y que los mismos se ajustan a los requerimientos que para el efecto son necesarios cumplir...”.

Los trabajos descritos en el contrato consisten en la construcción con mampostería de block y techo de estructura metálica, de las áreas de clasificación, bodega, composteras, sanitarios y duchas; y caminamientos y rampas de concreto.

Los renglones susceptibles a verificación evaluados son los siguientes:

| RENGLÓN                                  | CANTIDAD | UNIDAD |
|--|----------|--------|
| Levantado 0.15 incluye soleras           | 55.92    | m2     |
| Piso de concreto de 0.075m               | 212.62   | m2     |
| Techo metálico lamina zinc+costanera 3"  | 190.73   | m2     |
| Alisado                                  | 19.86    | m2     |
| Puerta                                   | 4.00     | global |
| Sanitario                                | 2.00     | global |
| Ducha                                    | 2.00     | global |
| Instalaciones drenajes                   | 4.00     | global |
| Instalaciones agua                       | 4.00     | global |
| Pila                                     | 1.00     | global |
| Biodigestor                              | 1.00     | global |
| Pozo de absorción                        | 1.00     | global |
| Columnas de tubos de metal de 3"         | 15.72    | unidad |
| Malla metálica altura indicada en planos | 29.25    | m2     |
| Puerta de metal + malla                  | 2.00     | global |

Estos renglones son similares a las cantidades contratadas y modificadas en los Documentos de Cambio. Los renglones no evaluados son susceptibles de verificación únicamente en la etapa de construcción del proyecto por lo que son responsabilidad del supervisor de obra y el constructor.



Se realizaron Documentos de Cambio, que en Resolución Número DE-56A-2014 de la Dirección Ejecutiva de -AMSCLAE-, de fecha 24 de septiembre de 2014 se autorizaron los documentos de variación del monto de contrato: No.1 Orden de Cambio y No.2 Orden de Trabajos Suplementarios, ambos de fecha 24 de septiembre de 2014, solicitados por el Arq. José Francisco Ordóñez Rodas, Supervisor de Obras AMSCLAE, y con el Vo.Bo. del Dr. Iván Azurdia Bravo, Director Ejecutivo AMSCLAE.

No.1 Orden de Cambio: se disminuyó totalmente los siguientes renglones:

|  |
|--|
| 3.2 Muro de mampostería reforzada 0.20 |
| 3.3 Cimiento corrido de 0.2*0.6        |
| 3.4 Zapata 0.60*0.60                   |
| 3.5 Columnas y soleras de 0.20*0.20    |

No.2 Orden de Trabajos Suplementarios: consistió en el aumento de cantidad de los siguientes renglones:

| Renglón                               | Cantidad | Unidad |
|---------------------------------------|----------|--------|
| 1.2 Excavación                        | 74.56    | m3     |
| 1.3 Relleno                           | 75.16    | m3     |
| 2.3 Cimiento corrido de 0.20*0.60     | 0.78     | m      |
| 2.5 Columnas y soleras de 0.20*0.20   | 52       | m      |
| 3.7 Cimiento corrido de 0.20*0.35     | 17.5     | m      |
| 3.10 Levantado 0.15 incluye soleras U | 45.97    | m2     |
| 4.3 Cimiento corrido de 0.20*0.60     | 3.31     | m      |
| 4.5 Columnas y soleras de 0.20*0.20   | 144.9    | m      |
| 5.2 Cimiento corrido de 0.20*0.60     | 1.22     | m      |
| 5.4 Columnas y soleras de 0.20*0.20   | 205.2    | m      |
| 6.2 Cimiento corrido de 0.20*0.60     | 4.74     | m      |
| 6.3 Zapata 0.60*0.60                  | 4        | u      |
| 6.4 Columnas y soleras de 0.20*0.20   | 202.98   | m      |

El monto contractual cambió de la siguiente forma:

|  |                    |
|--|--------------------|
| Monto Contrato                         | Q737,351.67        |
| Orden de Cambio (decremento O.C.) (-)  | Q55,726.46         |
| Orden de Trabajo suplementario (O.T.S) | Q127,580.11        |
| <b>Monto Contrato Final</b>            | <b>Q809,205.31</b> |

La supervisión de la obra por parte de la -AMSCLAE- estuvo a cargo del Arquitecto José Francisco Ordóñez Rodas, colegiado No. 2,961. Se presentaron



los siguientes informes de supervisión: de fecha 01 de septiembre de 2014 que indica un avance físico que “supera el 48%”, de fecha 14 de noviembre de 2014 que indica un avance físico que “supera el 80%” y de fecha 08 de diciembre de 2014 que indica un avance de físico del 100%.

Se presentó la certificación de la calidad del acero de refuerzo de Corporación Aceros de Guatemala, con resultados de Acero grado 40 (40,000psi); Informe de laboratorio del cemento UGC de Cementos Progreso, teniendo como resultado el cumplimiento de la normativa internacional ASTM C-1157 y COGUANOR NTG 41095; Ensayo de resistencia a la compresión en bloques de MONOLIT, teniendo como resultado un promedio de 147.70Kg/cm<sup>2</sup>; Informe de ensayo a compresión de cilindros de concreto de cimientos, soleras y columnas, del Centro de Investigaciones de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería USAC, teniendo como resultados 3,640 y 3,320lb/plg<sup>2</sup> para el cimiento y 3,480 y 3,060 lb/pl<sup>2</sup> para soleras y columnas; cuyos resultados cumplen con lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto.

El Libro de Bitácora de Obra CGC-B4-081-700-714-2014 fue autorizado para su uso en la Delegación Departamental de la Contraloría General de Cuentas de Sololá con fecha 02 de julio de 2014, donde el Supervisor de Obras de AMSCLAE y el Superintendente del proyecto de la empresa ASISCON, realizaron respectivas anotaciones.

Se presentaron los siguientes planos finales realizados por la empresa constructora ASISCON, S.A.: 1/11 Planta general de conjunto, 2/11 Planta de conjunto techos, 3/11 Planta de drenaje pluvial, 4/11 Planta de drenaje lixiviados, 5/11 Planta de drenaje sanitario, 6/11 Planta de drenaje sanitario, 7/11 Planta instalación de luz, 8/11 Planta instalación de fuerza, 9/11 Modificaciones área de bodegas y servicios sanitarios, 10/11 Modificaciones área de composteras y área de clasificación de sólidos y 11/11 Planta de cimentación, firmados por el Ingeniero Civil Juan Estuardo Juárez Aguilar, colegiado No.7,158.

Según el Contrato 01-2014, Clausula Quinta, el plazo de entrega es de 5 meses, en el Acta No.02-2014 del Libro de Actas de AMSCLAE, se dejó constancia del inicio de la obra el día 04 de julio del año 2014 y se presentó el Aviso de Finalización por parte de la empresa constructora -ASISCOM- con fecha 04 de diciembre de 2014 dirigida al Director de AMSCLAE, por lo que la obra se ejecutó dentro del plazo contractual.

La Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales emite Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental en categoría “B1”, con No. 3245-2013/DIGARN/LTCT/arg de fecha 29 de julio de 2013.



Se tuvo a la vista fotocopia de los siguientes documentos: Acta No.03-2014 del Libro para Actas de Recepción de Proyectos Finalizados de AMSCLAE (REG G-7-59-2010) con fecha 11 de diciembre de 2014 donde se indica que la “Comisión RECEPTORA Y LIQUIDADORA RECIBE la obra a entera satisfacción...”, la fianza de Conservación de Obra a favor de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-, de Afianzadora G&T S.A. póliza No. 634488 de fecha 11 de diciembre de 2014 con vigencia del 11 de diciembre del 2014 al 10 de junio del 2016 y Acta No. 02-2014 del Libro de Actas de Liquidación de Proyectos con fecha 15 de diciembre de 2014 donde la comisión Receptora y Liquidadora “procede a la LIQUIDACIÓN final del proyecto”.

### **“Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos de Composteras, para el Municipio de San José Chacayá, Solola”**

La planificación de la obra cuenta con Especificaciones Técnicas y los siguientes planos presentados: 01/07 Techos Composteras, 02/6 Localización Composteras, 02/07 Cimentación Composteras, 05/07 Bodega, 05/07 Bodega, 04/07 Drenajes Composteras, 06/07 Letrina Abonera, 07/07 Pila y Detalles y 03/07 Techos Composteras, firmados por el Ingeniero Civil Genaro Santiago Umul colegiado No.8,944.

Se indica que el diseño y cálculo fue realizado por el Ingeniero Genaro Umul, el dibujo realizado por Jeimy Montufar, carnet 2006-10708, y el asesor Arquitecto Ballester, del Ejercicio Profesional Supervisado EPS 2012-2 Región 7 del Lago. La planificación fue trasladada de la Municipalidad de San José Chacayá, Sololá a la -AMSCLAE- solicitando su construcción por medio de oficio No. 86-2012 de fecha 06 de septiembre de 2012.

El Dictamen Técnico de fecha 21 de abril de 2014, emitido por la Ingeniera Ambiental Violeta Ramírez, Subdirectora Técnica -AMSCLAE-, indica que “La planificación, presupuesto, especificaciones técnicas y generales son acordes con la realidad y necesidad del proyecto y que los mismos se ajustan a los requerimientos que para el efecto son necesarios cumplir...”

Los trabajos descritos en el contrato consisten en la construcción con mampostería de block y techo de estructura metálica de las áreas de composteras, letrinas y bodega.

Los renglones susceptibles a verificación evaluados son los siguientes:





| REGLÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|--|----------|--------|
| Solera de humedad  | 63.00    | ml     |
| Muro de block  | 97.40    | m2     |
| Solera final   | 58.20    | ml     |
| Cubierta de techo de lámina y cubierta vertical para cerramiento | 82.02    | m2     |
| Piso torta de cemento alisado                                    | 53.35    | m2     |
| Letrina abonera  | 1.00     | unidad |
| Solera intermedia  | 15.00    | ml     |
| Puertas y ventanas   | 2.00     | unidad |
| Techo (bodega)   | 33.00    | m2     |
| Piso de concreto (bodega)  | 21.11    | m2     |

Estos renglones son similares a las cantidades contratadas y modificadas en los Documentos de Cambio. Los renglones no evaluados son susceptibles de verificación únicamente en la etapa de construcción del proyecto por lo que son responsabilidad del supervisor de obra y el constructor.

Se realizaron Documentos de Cambio, que en Resolución Número DE-48-2014 de la Dirección Ejecutiva de -AMSCLAE-, de fecha 25 de agosto de 2014 se autorizaron los documentos de variación del monto de contrato: No.1 Orden de Cambio, No.2 Orden de Trabajos Suplementarios y No.3 Acuerdo por Trabajos Extras, todas de fecha 13 de agosto de 2014, solicitados por el Arq. José Francisco Ordóñez Rodas, Supervisor de Obras AMSCLAE, y con el Vo.Bo. del Dr. Iván Azurdia Bravo, Director Ejecutivo AMSCLAE.

No.1 Orden de Cambio: se disminuyó total y/o parcialmente los siguientes renglones:

|                        |
|------------------------|
| 3.5 Losa tradicional   |
| 3.6 Muro de block 0.14 |
| 3.8 Piso de granito    |

No.2 Orden de Trabajos Suplementarios: consistió en el aumento de cantidad de los siguientes renglones:

| Renglón                | Cantidad | Unidad |
|------------------------|----------|--------|
| 3.1 Columna C-1        | 6.80     | ml     |
| 3.2 Cimiento corrido   | 4.20     | ml     |
| 3.3 Solera de Humedad  | 4.20     | ml     |
| 3.6 Muro de block 0.14 | 10.92    | m2     |
| 3.7 Solera final       | 4.20     | ml     |



No.3 Acuerdo de Trabajos Extras: consistió en la creación de los siguientes renglones de trabajo:

| Renglón              | Cantidad | Unidad |
|----------------------|----------|--------|
| 4.1 Techo            | 33.00    | m2     |
| 4.2 Piso de concreto | 21.11    | m2     |

El monto contractual cambió de la siguiente forma:

|  |                    |
|--|--------------------|
| Monto Contrato                         | Q198,658.06        |
| Orden de Cambio (decremento O.C.) (-)  | Q15,084.99         |
| Orden de Trabajo suplementario (O.T.S) | Q5,914.26          |
| Acuerdo por Trabajos Extras (A.T.E)    | Q12,440.34         |
| <b>Monto Contrato Final</b>            | <b>Q201,927.67</b> |

El valor que sobrepasa el monto original del contrato (Q3,269.61) será absorbido por el contratista, según Documento de Cambio No.3, Acuerdo por Trabajos Extras.

La supervisión de la obra por parte de -AMSCLAE- estuvo a cargo del Arquitecto José Francisco Ordóñez Rodas, colegiado No. 2961. Se presentaron los siguientes informes de supervisión: de fecha 01 de septiembre de 2014 que indica un avance físico que “supera el 86%” y de fecha 26 de septiembre de 2014 que indica un avance físico del 100%.

Se presentó la certificación de la calidad del acero de refuerzo de Corporación Aceros de Guatemala, con resultados de Acero grado 40 (40,000psi); Informe de laboratorio del cemento UGC de Cementos Progreso, teniendo como resultado el cumplimiento de la normativa internacional ASTM C-1157 y COGUANOR NTG 41095; Ensayo de resistencia a la compresión en bloques de MONOLIT, teniendo como resultado un promedio de 75.83Kg/cm<sup>2</sup>; Informe de ensayo a compresión de cilindros de concreto del cimiento del Centro de Investigaciones de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería USAC, teniendo como resultados 3,350lb/plg<sup>2</sup>; cuyos resultados cumplen con lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto.

El Libro de Bitácora de Obra CGC-B4-087-700-702-2014 fue autorizado para su uso en la Delegación Departamental de la Contraloría General de Cuentas de Sololá con fecha 08 de julio de 2014, donde el Supervisor de Obras de AMSCLAE y el Superintendente del proyecto de la empresa ASISCON, realizaron respectivas anotaciones.



Se presentaron los siguientes planos finales realizados por la empresa constructora ASISCON, S.A.: 1/5 Arquitectura, 2/5 Estructuras de composteras, 3/5 Drenajes en composteras, 4/5 Letrina abonera y 5/5 Detalles de bodega, firmados por el Ingeniero Civil Juan Estuardo Juárez Aguilar, colegiado No.7,158.

Según el Contrato 02-2014, Clausula Quinta, el plazo de entrega es de 5 meses, en el Acta No.03-2014 del Libro de Actas de AMSCLAE, se dejó constancia del inicio de la obra el día 11 de julio del año 2014 y se presentó el Aviso de Finalización de fecha 08 de septiembre de parte de la empresa constructora -ASISCOM- dirigido al Director de la AMSCLAE, por lo que la obra se ejecutó dentro del plazo contractual.

La Dirección General de Coordinación Nacional, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Delegación de Sololá, emite Resolución de aprobación del Instrumento Ambiental Tipo "C", con No. 97-2013/DDS/HEPJ/elac de fecha 07 de mayo de 2013.

Se tuvo a la vista fotocopia de los siguientes documentos: Acta No. 02-2014 del Libro para Actas de Recepción de Proyectos Finalizados de la AMSCLAE (REG G-7-59-2010) con fecha 06 de octubre de 2014 se indica que la "Comisión RECEPTORA Y LIQUIDADORA RECIBE la obra a entera satisfacción...", la fianza de Conservación de Obra a favor de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-, de Afianzadora G&T S.A. póliza No. 630763 de fecha 16 de octubre de 2014 con vigencia del 06 de octubre del 2014 al 05 de abril de 2016 y el Acta No. 01-2014 del Libro de Actas de Liquidación de Proyectos de fecha 27 de octubre de 2014 donde la comisión Receptora y Liquidadora "procede a la LIQUIDACIÓN final del proyecto".

### **Comentarios**

El cumplimiento del contrato, los planos constructivos, especificaciones de construcción y uso de materiales de calidad es responsabilidad de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE- y la Empresa Constructora.

En caso de deterioro prematuro de las obras así como si se dieran fallas constructivas, será responsabilidad de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE- y la Empresa Constructora.

La totalidad de las obras fiscalizadas cuentan con el aviso de finalización por parte de la empresa constructora dirigido al Director de la AMSCLAE y Actas de Recepción de Obras.



## Conclusiones

Se verificó la existencia de los trabajos de las obras fiscalizadas; los renglones que fueron susceptibles a verificación son similares a las cantidades indicadas en los contratos y documentos de cambio de los proyectos.

El proyecto “Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos de Composteras, para el Municipio de San José Chacayá, Solola” no cuenta con la prueba de laboratorio de compresión del concreto de soleras y columnas.

Las obras fiscalizadas cuentan con informes respectivos del supervisor de obra que indican avances físicos del 100.00%, las mismas se encuentran finalizadas.

A la fecha de la fiscalización el proyecto “Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos Sector Panpatín, Santa Cruz La Laguna, Sololá” no estaba en funcionamiento debido a que se encontraba pendiente su entrega por parte de la AMSCLAE a la Municipalidad de Santa Cruz La Laguna; el proyecto “Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólidos de Composteras, para el Municipio de San José Chacayá, Solola” se encontraba en funcionamiento.

Los resultados de las pruebas de laboratorio de los materiales de construcción presentados, cumplen con lo indicado en las Especificaciones Técnicas de cada proyecto. Siendo responsabilidad del respectivo supervisor de obra de la AMSCLAE la fiabilidad de dichos resultados.

En las obras fiscalizadas se realizaron Documentos de Cambio los cuales se encuentran en el rango establecido en el Artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las obras fiscalizadas fueron ejecutadas dentro del plazo establecido en los respectivos Contratos de obra.

A la fecha de la fiscalización las obras no presentaban fallas constructivas ni deterioro visible.

## ÁREA TÉCNICA

**NO SE EXIGIERON PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN OBRA(S) (Hallazgo De Control Interno No. 1 Autoridad Para El Manejo Sustentable De La Cuenca Del Lago De Atitlan Y Su Entorno).**

## Condición



La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-, suscribió Contrato Administrativo de adquisiciones No.02-2014 de fecha 05 de junio de 2014 con la entidad mercantil ASISCON, Sociedad Anónima para ejecutar el proyecto denominado “Construcción Infraestructura Tratamiento de Desechos Sólido de Composteras, para el Municipio de San José Chacayá, Sololá”, por un monto de Q.198,658.06; se determinó que en el proyecto falta la prueba de laboratorio de compresión del concreto de las soleras y columnas.

### **Criterio**

Acuerdo 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental. Norma 1.2 Estructura De Control Interno. Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno, que promueva un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales.

Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: b) controles específicos; ...d) controles de detección; ...aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesione la calidad del servicio.

### **Causa**

El Supervisor de Obra no exigió la realización de las pruebas de laboratorio del concreto de las columnas y soleras.

### **Efecto**

No se tiene garantía de que la obra ejecutada tenga la durabilidad de acuerdo a la planificación establecida.

### **Recomendación**

El Director Ejecutivo debe girar instrucciones a la Sub-Dirección Técnica y Supervisor de Obra para que exijan a las empresas constructoras las pruebas de laboratorio de los principales elementos estructurales.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio sin número, de fecha 02 de marzo de 2015, el Arquitecto José Francisco Ordóñez Rodas, manifiesta: “... al tener muy poco tiempo contractual era difícil poder tener muestreos de concretos de varias unidades estructurales, porque los testigos para ruptura se ensayaron a una antigüedad de 28 días, ... por lo que si se hubieran tomado más muestras los resultados se hubieran obtenido fuera del tiempo contractual.

Por esta razón se le solicitó al contratista un diseño de mezcla que garantizara el cumplimiento determinado den la Especificaciones Técnicas de resistencia mínima



del concreto a los 28 días. El diseño de mezcla lo desarrollo el contratista... Esta indicación se dejo estipulada en la bitácora de obra en el Acta de fecha 21 de julio de 2014,... Y con esta proporción se fundieron todos los elementos estructurales (cimientos, columnas, soleras).

Como lo revela el resultado del Informe de Ensayo a Compresión para Cilindros de Concreto No. 3163 (adjunto) la mezcla de concreto evaluada supera los 3000 PSI que requieren las especificaciones... de esta forma se comprueba que la mezcla fue bien diseñada y que los elementos estructurales como columnas y soleras cumplen con lo requerido en las especificaciones...”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo para el Supervisor de Obra de la AMSCLAE, en virtud de que: no se presentaron los ensayos de laboratorio de compresión del concreto de las columnas y soleras. No se presentó el diseño de mezcla de concreto mencionado. A pesar de que el plazo contractual de ejecución del proyecto fue corto los ensayos se pudieron realizar a los 7, 14 y/o 28 días de realizadas las fundiciones. tiempo contractual.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 4, para:

| Cargo               | Nombre                       | Valor en Quetzales |
|---------------------|------------------------------|--------------------|
| SUPERVISOR DE OBRAS | JOSE FRANCISCO ORDOÑEZ RODAS | 3,249.50           |
| <b>Total</b>        |                              | <b>Q. 3,249.50</b> |



## **AUTORIDAD PARA EL RESCATE Y RESGUARDO DEL LAGO AMATITLAN Y MANEJO SUSTENTABLE DE LA CUENCA**

### **Información Técnica**

Se fiscalizó la siguiente obra:

“Construcción de Obras Menores Para la Seguridad Ocupacional para los Recolectores del Relleno Sanitario km 22- AMSA”, contrato No. 19-2014, de fecha 8 de septiembre de 2014; suscrito entre el Director Ejecutivo Edvin Francisco Ramos Soberanis y la Empresa Mercantil COLOSAL se contrato el proyecto Construcción de Obras Menores Para la Seguridad Ocupacional para los Recolectores del Relleno Sanitario km 22- AMSA, por un monto de Q 469,401.36. Avance físico 100%.

El monto total cuatrocientos sesenta y nueve mil cuatrocientos uno con treinta y seis centavos (Q. 469,401.36).

### **Evaluación Técnica**

Construcción de Obras Menores Para la Seguridad Ocupacional para los Recolectores del Relleno Sanitario km 22- AMSA.

La planificación de la obra cuenta con plano de: Planta amueblada y elevaciones, planta acotada y secciones, plano de acabados, planta de columnas y detalles, planta de techos y detalles, pila, banca y mesas, detalles de instalaciones, instalaciones hidráulicas y de drenajes, detalles estufa ahorradora; firmados por el Ingeniero Gustavo Adolfo Aldana Reyes.

La ejecución de los trabajos inició el día 8 de octubre de 2014, según consta en el Acta No. 52-2014 y fueron recibidos el 10 de diciembre del año 2014 según consta en Acta No. 73-2014 de esta forma se cumplió con el plazo de ejecución.

El trabajo de Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán; consistió en: Construcción de un comedor de 5.25 metros de ancho por 10.20 metros de largo con horno ahorrador de leña y servicios sanitarios con duchas para hombres y mujeres de 3.90 metros de ancho por 15.50 metro de largo; las dos construcciones con techo a 1 agua con costaneras y lamina, las paredes con block visto y ventanas sin cerramiento. En el comedor se colocó una puerta de metal, en los módulos de servicios sanitarios se colocaron 7 puertas de madera (ciprés tratado) además colocaron 5 inodoros, 3 uriniales y 4 lavamanos, se fundieron 3 mesas y 6 bancas para el área del comedor, además colocaron 1 pila y 1 estufa ahorradora, para el funcionamiento de las dos construcciones colocaron 1 cisterna hidroneumático.



---

El Libro de Bitácora para uso en obra fue autorizado en Contraloría General de Cuentas, de fecha 21 de octubre de 2014.

La supervisión de la obra fue realizada por el arquitecto Roberto Aparicio Lobo Anleu, colegiado No.2793, el informe de supervisión al momento de la fiscalización reporto un avance físico de 100%.

### **Comentarios**

Se ejecutó el proyecto “Construcción de Obras Menores Para la Seguridad Ocupacional para los Recolectores del Relleno Sanitario km 22- AMSA” según planos, especificaciones técnicas y el contrato respectivo.

### **Conclusiones**

En la obra fiscalizada, las cantidades de trabajo que fueron susceptibles de verificación, son similares a las cantidades indicadas en el Contrato estipulado en cláusula tercera inciso c).

La obra fiscalizada fue ejecutada dentro del plazo establecido en el Contrato.

En la obra no hubo incrementos al monto contratado.

Los renglones de trabajo no susceptibles a verificación física son responsabilidad de la entidad fiscalizada y la constructora.





## **MINISTERIO DE EDUCACION**

### **Información Técnica**

Las obras fiscalizadas fueron los siguientes:

Ampliación Escuela Preprimaria 12-10-0047-42, Caserío Linda Vista, Municipio de Tejutla, Departamento de San Marcos, Contrato MINEDUC No. OBRAS-BID-02-2013, de fecha 12 de agosto del 2013, por un monto de Q.300,000.00, avance físico 100.00% .

Ampliación Escuela Preprimaria 12-04-0154-41 , Caserío Tuixcajchis Vista, Municipio de Comitancillo, Departamento de San Marcos, Contrato MINEDUC No.OBRAS-BID-02-2013, de fecha 12 de agosto del 2013, por un monto de Q.535,000.00, avance físico 100.00%.

MONTO TOTAL AUDITADO OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUETZALES EXACTOS (Q.835,000.00).

### **Evaluación Técnica**

Obra: Mejoramiento Ampliación Escuela Preprimaria 12-10-0047-42, Caserío Linda Vista, durante la visita de campo, se verificó que la obra consiste en los siguientes renglones: numeral 1.04 Rótulo de Identificación del Proyecto una unidad; numeral 4.02 Losa de concreto de 0.12m baños, repellada, cernida y tallada cenefa 11.97 metros cuadrados; numeral 4.04 Cubierta de lamina troquelada pintada en ambos lados, calibre 26 legítimo, con costanera de 2" X 6" X 1/16", capote de lamina troquelada 112.88 metros cuadrados; numeral 5.03 Piso de granito 80.46 metros cuadrados; numeral 6.01 Ventaneria de perfil de hierro de 1/8" con 55% de área abatible y 45% fijo, con vidrio 4mm 13.80 metros cuadrados; numeral 7.03 Suministro e instalación de inodoros una unidad; numeral 7.04 Agarradores servicio sanitario de discapacitados una unidad; numeral 7.05 Lavamanos tipo acualin pequeños una unidad; numeral 7.07 Tinaco de 1,100 litros dos unidades; numeral 8.02 Instalación de luminarias en aula de preprimaria 9 unidades; Fosa Séptica una unidad; Pozo de Absorción una unidad, renglón Reparaciones numeral 2 Cubierta de lamina troquelada pintada en ambos lados, calibre 26 legítimo, con costanera de 2" X 6" X 1/16", capote de acuerdo al fabricante 236.30 metros cuadrados.

Obra: Ampliación Escuela Preprimaria 12-04-0154-41 Caserío Tuixcajchis Vista, Municipio de Comitancillo, durante la visita de campo, se verificó que la obra consiste en los siguientes renglones: Rótulo de Identificación del Proyecto una



---

unidad; numeral 4.04 Cubierta de lamina troquelada pintada en ambos lados, calibre 26 legítimo , con costanera de 2" X 6" X 1/16" 239.15 metros cuadrados; numeral 5.1 Banqueta de concreto 60.86 metros cuadrados; numeral 5.03 Piso de granito 160.92 metros cuadrados; numeral 6.01 Ventaneria de perfil de hierro de 1/8" con 55% de área abatible y 45% fijo, con vidrio 4mm 27.60 metros cuadrados; numeral 7.03 Suministro e instalación de inodoros 2 unidades; numeral 7.04 Agarradores servicio sanitario de discapacitados 2 unidades; numeral 7.05 Lavamanos tipo acualin pequeños 2 unidades; numeral 7.07 Tinaco de 1,100 litros 4 unidades; numeral 8.02 Instalación de luminarias en aula de preprimaria 18 unidades; Fosa Séptica una unidad; Pozo de Absorción una unidad.

### **Comentarios**

En la obra: Mejoramiento Ampliación Escuela Preprimaria 12-10-0047-42, Caserío Linda Vista, en el expediente, se comprobó que existen los documentos de respaldo siguientes: Órdenes de Cambio, Acuerdos de Trabajo Extra y Órdenes de Trabajo Suplementarios, donde no incrementó el valor original, está finalizada y en funcionamiento.

En la obra: Ampliación Escuela Preprimaria 12-04-0154-41 Caserío Tuixcajchis Vista, Municipio de Comitancillo, en el expediente, se comprobó que existen los documentos de respaldo siguientes: Órdenes de Cambio, Acuerdos de Trabajo Extra y Órdenes de Trabajo Suplementarios, donde se incrementó el valor original, está finalizada y en funcionamiento.

### **Conclusiones**

En la obra: Mejoramiento Ampliación Escuela Preprimaria 12-10-0047-42, Caserío Linda Vista, está finalizada, cumplió con el contrato, especificaciones técnicas, planos, con un 100 % avance físico.

En la obra: Ampliación Escuela Preprimaria 12-04-0154-41 Caserío Tuixcajchis Vista, Municipio de Comitancillo, está finalizada, cumplió con el contrato, especificaciones técnicas, planos, con un 100 % avance físico.



## **MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

### **Limitaciones Al Alcance**

En la presente auditoría, no se encontraron limitaciones al desarrollo de la misma.

### **Información Técnica**

Es importante mencionar que durante los meses, en que se ha efectuado la auditoría en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- este a través de sus autoridades, ha hecho reformas al Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que han tenido efectos de cambio sobre los nombres y funciones de la estructura orgánica del mismo.

El Acuerdo Gubernativo Número 186-2001, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, ha sido derogado por el Acuerdo Gubernativo Número 50-2015, de fecha 4 de febrero de 2015 y publicado en el Diario de Centro América, el día lunes 9 de febrero del 2015. Se considera oportuno hacer mención de lo anteriormente descrito, debido a que el nombre de todas las Unidades del MARN, cambiaron a Departamento, sin embargo, durante el periodo de auditoria evaluado, el Acuerdo Gubernativo Número 186-2001, es el que se encontraba vigente, en relación a la Estructura Orgánica y competencia.

Las Unidades, a las que se ha realizado auditoría especializada de gestión ambiental y cumplimiento legal, durante el periodo del 01/01/2014 al 31/12/2014, se denominaran de la siguiente manera, en el desarrollo del presente informe, pues son las siglas que abrevian el nombre completo de las unidades en mención, siendo estas: Unidad para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos -URDES- y la Unidad de Recursos Hídricos y Cuencas -URHyC-, las anteriores, pertenecientes al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, denominado por sus siglas -MARN-.

La URDES, se crea con la publicación del Acuerdo Ministerial del MARN No. 496-2013, donde la designa encargada de los residuos sólidos, a nivel nacional, en lo que respecta a la regulación de actividades y actores vinculados con este componente ambiental. La URDES fue incluida dentro de la estructura administrativa de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, por la naturaleza de sus funciones y servicios a los usuarios de este Ministerio.

Las funciones de la URDES, entre otras comprenden: el desarrollo de programas y proyectos para la difusión, investigación y fomento de la Política Nacional para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos; realizar el monitoreo, vigilancia y control de personas individuales y jurídicas, que manejan los residuos y los desechos sólidos; realizar inspecciones, vigilancia y monitoreo de campo, para los casos de proyectos específicos de manejo de los residuos y los desechos sólidos; investigar y dictaminar sobre los niveles de contaminación generada a raíz del manejo actual de los residuos y los desechos sólidos; emitir dictámenes técnicos,



sobre temas vinculados al manejo de los residuos y los desechos sólidos; asesorar las acciones enfocadas a la modernización de la gestión de los residuos y los desechos sólidos; elaborar el plan operativo anual de las actividades de la unidad para el manejo de residuos y desechos sólidos.

La URDES, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, planificó para el año 2014, dentro de su plan operativo anual, las siguientes actividades: la coordinación interinstitucional de una jornada de recolección de residuos sólidos al año, en al menos un municipio; la asesoría de cinco municipalidades, en aspectos técnicos, administrativos y financieros, en los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos; la coordinación interinstitucional de tres talleres para la socialización del Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos y Desechos Sólidos de Guatemala; dar asesoría técnica y acompañamiento en la planificación y ejecución de 4 proyectos de manejo (Plantas de tratamiento y disposición final) de Residuos Sólidos, a las instituciones del Estado, (municipalidades) en los municipios del país: realizar feria con participación comunitaria de todos los sectores, para fomentar una cultura de la gestión y manejo de los desechos y residuos sólidos; presentar una propuesta de Reglamento de Manejo de Residuos y desechos sólidos comunes; realización de actividades de capacitación, sobre manejo de desechos sólidos peligrosos hospitalarios. (Plan Operativo Anual URDES, 2014).

La URHyC, fue creada por medio del Acuerdo Ministerial No.239-2005, el cual fue reformado por el Acuerdo Ministerial No.831-2012, asignándole las funciones inherentes para: la protección, conservación y mejoramiento del recurso hídrico en general. Contiene dos líneas de acción en la misma, una sobre el tema de la gestión integrada del recurso hídrico en microcuencas, sub cuencas y cuencas hidrográficas; y la otra sobre calidad del agua, para lo cual debe verificar el cumplimiento del Acuerdo Gubernativo No.236-2006 "Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos", efectuando evaluaciones de estudios técnicos y monitoreos de aguas residuales, reuso de las mismas y los lodos, provenientes de los tratamientos de aguas residuales.

La URHyC del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, planificó para el año 2014, las actividades siguientes: Establecer la vigilancia del cumplimiento del Reglamento No.236-2006, Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos; de acuerdo al artículo 51, mediante la toma de muestras de aguas residuales y la evaluación de estudios técnicos de aguas residuales; capacitar a funcionarios públicos, sociedad civil organizada, sector productivo en la implementación de procesos de uso, manejo integrado de cuencas hidrográficas, incluyendo la variable de cambio climático; brindar asistencia técnica en materia de cuencas a la sociedad civil organizada, sector productivo. (Plan Operativo Anual URHyC, 2014).

## Evaluación Técnica



Para la evaluación, se ha utilizado la revisión documental y los instrumentos de la encuesta y entrevista, con el personal que integra las unidades siguientes :

Unidad para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, denominada -URDES-.

Unidad de Recursos Hídricos y Cuencas, denominada -URHyC-.

Las unidades mencionadas anteriormente, ambas pertenecientes al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

La URDES, a través de acuerdo ministerial número 389-2014, de fecha 15 de octubre de 2014, tiene aprobado el manual administrativo, de la Unidad para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. La URDES, cuenta con un coordinador, una secretaria, asesores de fortalecimiento institucional, de inversiones y de Comunicación y Participación Social, durante el año 2014, la URDES, contó con un recurso humano, de siete personas que la integran.

La URDES, durante el año 2014, ha coordinado la recolección de residuos sólidos, conjuntamente con las municipalidades, delegaciones del MARN, otras instituciones y ONGs, dentro de los departamentos: Retalhuleu, Sololá, Suchitepéquez, Escuintla, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa, Izabal, Petén, Guatemala y San Marcos. En este mismo año, la URDES, asesoró técnicamente, mediante capacitaciones, sobre el manejo de los residuos sólidos a seis municipalidades, correspondientes a los municipios de: Fraijanes, Santa Catarina Pinula, Mixco (todos los anteriores del departamento de Guatemala); San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez; San Cristóbal, Alta Verapaz y San José, Escuintla. La URDES, proporcionó asesoría técnica de acompañamiento en la planificación y ejecución de diez proyectos de manejo de residuos sólidos, a las municipalidades, en los municipios del país. Las municipalidades que recibieron el beneficio de esta asesoría técnica corresponden a los municipios de: Cantel, Quetzaltenango; San Cristobal, Alta Verapaz; Chiquimulilla, Santa Rosa; Jocotán, Camotán y Olopa (mancomunidad Chorti, Chiquimula), Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz y Tamahú ( mancomunidad Pocomchí, Alta Verapaz); San Luis, Petén; Huehuetenango, Huehuetenango y San Marcos, San Marcos. (Memoria de Labores URDES, 2014).

La URDES, realizó cuatro talleres, sobre aspectos de manejo de residuos sólidos, abordados en la Feria Ambiental, realizada durante el año 2014, coordinada conjuntamente con la Dirección Departamental Guatemala-Sur, del Ministerio de Educación, en las instalaciones del parque nacional de las Naciones Unidas y en la Escuela Oficial Kennedy, en la ciudad de Amatitlán. (Memoria de Labores URDES, 2014).

La URDES, realizó en el año 2014 un taller donde se presentó una propuesta de Reglamento de Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, la cual fue analizada por el grupo de técnicos de la Unidad para el manejo de Residuos y Desechos Sólidos del MARN. (Memoria de Labores URDES, 2014).

La URDES, ejecutó un taller de capacitación sobre el manejo de desechos hospitalarios peligrosos, en el año 2014, dirigido al personal de Centros de Salud



del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS), con este evento, se capacitaron a diez técnicos de estos centros de salud. (Memoria de Labores URDES, 2014).

Durante el año 2014, la URDES supervisó el trabajo de campo del levantamiento de información, mediante el desarrollo de un diagnóstico, caracterizado por un muestreo aleatorio a nivel domiciliario en diez municipios seleccionados, de los cuales, solamente en el municipio de Guatemala quedó pendiente el desarrollo del trabajo de campo, que realizó la empresa ETEI S.A., ejecutora del proyecto BID, denominado "Plan nacional de gestión y manejo integral de los residuos y desechos sólidos de Guatemala", (GTU-12949). Los municipios, en los cuales se realizó el trabajo de campo del proyecto en mención, son los siguientes: Chimaltenango, Chimaltenango; Escuintla, Escuintla; Morales, Izabal; Santa Cruz del Quiche, Quiche; Huehuetenango, Huehuetenango; Quetzaltenango, Quetzaltenango; San Pedro Carchá, Alta Verapaz; Flores, Petén; Jutiapa, Jutiapa. En la memoria de labores de la URDES, para el año 2014, describe que estos municipios ya cuentan parcialmente con la información base, que puede servir como insumo para el diseño y desarrollo de proyectos de manejo y de infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos. (Memoria de Labores URDES, 2014).

La URDES, ha monitoreado y dado seguimiento al proceso de aprobación de la iniciativa de Ley No.4240, sobre la Ley para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos en la Comisión de Medio Ambiente, del Congreso de la República de Guatemala, durante el año 2014. (Memoria de Labores URDES, 2014).

La URDES, ha convocado y coordinado durante el año 2014, las reuniones de la Mesa coordinadora para la gestión y manejo integral de los residuos y desechos sólidos, donde uno de los temas importantes que trataron, fue sobre la propuesta que se les presentó, del análisis y actualización de la Nueva Política, derivada del Acuerdo Gubernativo No.111-2005, Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos. (Memoria de Labores URDES, 2014).

La URDES, mantiene la limitante de contar únicamente con tres asesores técnicos, que asisten a las municipalidades en las diferentes temáticas relacionadas con la gestión y manejo integral de los residuos y los desechos, para atender las demandas de las 338 municipalidades del país. A pesar de ello en mayo del 2014, se invitó a las municipalidades en jurisdicción de la Cuenca del Lago de Amatitlán, darles capacitación técnica.

Es importante destacar que el proceso de asistencia también va acompañado, con apoyo logístico que brinda el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para apoyar a las Municipalidades en la disminución y prevención del impacto negativo por contaminación de desechos, en cuerpos de agua, especialmente en época de la Semana Mayor, donde los diferentes centros turísticos, playas, centros recreacionales, ríos, etc., son visitados por gran parte de la población, por motivo de recreación y esparcimiento.



La descentralización y desconcentración del MARN , en los departamentos, se da por medio de las delegaciones departamentales, donde existe un educador ambiental, que conoce el tema de los residuos y desechos sólidos y son ellos quienes comparten el conocimiento del tema, en los municipios y en conjunto con el delegado municipal a las corporaciones municipales, aunado a ello, a través de la Comisión Departamental de Ambiente - CODEMA - se trata esta problemática.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, emite el Acuerdo Ministerial número 666-2013, con el cual crea la Mesa Coordinadora para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y los Desechos Sólidos, donde hace converger a varias instituciones públicas y privadas, la cual es un ente asesor y se reunió ordinariamente, durante el año 2014. La cual opinó en el 2014 en relación a la iniciativa No.4240 del Congreso de la República. La Mesa Coordinadora para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y los Desechos Sólidos, es la instancia interinstitucional e interagencial asesora para la temática del manejo integral de los residuos y los desechos Sólidos, por su importancia multifinilar. Las funciones de la Mesa Coordinadora para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y los Desechos Sólidos, son: la coordinación interinstitucional e intersectorial de los diversos actores del gobierno central, las municipalidades, la sociedad civil y el sector privado, que desarrollen programas y proyectos relacionados con el manejo y control de los desechos sólidos; asesoría y consultoría para la modernización de la gestión de los desechos y residuos sólidos comunes y peligrosos; la generación de la capacidad técnica y administrativa de las instituciones relacionadas con el manejo de los desechos sólidos; asesorar y recomendar, para que con base al fundamento de la Política para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos, se realicen las acciones necesarias de manejo integrado de los residuos y desechos sólidos.

La Mesa Coordinadora para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y los Desechos Sólidos, se integra por un representante titular y un representante suplente de las siguientes instituciones y sectores invitados: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Ministerio de Energía y Minas; Ministerio de Educación; Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación; Instituto de Fomento Municipal; Asociación Nacional de Municipalidades; Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República; Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con su competencia y rectoría sectorial, coordina y preside la Mesa Coordinadora para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y los Desechos Sólidos.

Es importante notar que existen otras entidades, que tienen competencia con los residuos y desechos sólidos, ya que el Código de Salud regula el tema, y aparte esta el Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios, Acuerdo



---

Gubernativo No.509-2001, cuya aplicación corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y el Código Municipal, establece amplias competencias a las Municipalidades, para regular este tema en sus municipios, desde la recolección hasta la disposición final.

La URHyC, esta integrada por un coordinador, una secretaria, asesores profesionales y técnicos para la asistencia técnica.

La URHyC, cumplió con las metas programadas para el año 2014 y se ha extendido con todas las tareas designadas, que no estaban planificadas, pero debido a su naturaleza, era de suma urgencia atenderlas, se programaron 80 monitoreos y se realizaron 135, lo cual sobrepasó a lo planificado en el POA 2014. Al mismo tiempo fueron analizadas 281 muestras de aguas residuales, en el Laboratorio Nacional de Salud, por personal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, se atendieron 35 denuncias, sobrepasando la planificación inicial, que era de 10. La evaluación de Estudios Técnicos, se incrementó en un 121% versus lo programado.( Memoria de Labores URHyC 2014).

La URHyC, implementó acciones en las cuencas y microcuencas, con el propósito de formar comités de cuencas y de esta manera aplicar los planes de manejo de cuencas y microcuencas -PLADIM-. Además de velar por la aplicación del Acuerdo Gubernativo No.236-2006 "Reglamento de Descargas y Reuso de Aguas Residuales y Disposición de Lodos", en los diferentes entes generadores en cuerpos de agua a nivel nacional. (Memoria de Labores URHyC, 2014).

La URHyC, en el mes de marzo del año 2014, dió inicio conjuntamente con la Dirección General de Políticas y Estrategias Ambientales, la elaboración de la Política Marco para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Guatemala, además de socializar la misma en diferentes sectores y esperando su aprobación en el año 2015. (Memoria de Labores URHyC, 2014).

La URHyC, en el año 2014, elaboró 58 opiniones técnicas en diversos temas, se efectuó control de la calidad de 43 cuerpos de agua del país; atendió 35 denuncias ingresadas de varias instituciones, del Despacho Superior y de la Dirección General de Cumplimiento Legal de este Ministerio; asesoró a 7 comités de cuencas/microcuencas a nivel nacional para la elaboración del PLADIM; prestó asistencia técnica a 7 comités de cuencas, en la implementación de los PLADIM; realizó capacitaciones en varios departamentos del país y se logró capacitar a 820 personas, en temas relacionados con aguas residuales, la aplicación del Acuerdo Gubernativo No.236-2006, gestión hídrica, cuencas y otros. (Memoria de Labores URHyC, 2014).

La URHyC, en el año 2014, ha realizado gestiones en seguimiento a la compra de insumos de Laboratorio y de la construcción del Laboratorio Central de Calidad Ambiental del MARN, que se ha llevado a cabo con la ayuda del gobierno de Corea, en terrenos de El Morlon, Amatitlán.





El 20 de marzo del 2014, La Ministra de Ambiente y Recursos Naturales, convocó a reunión de trabajo, a personal de la Dirección de Políticas y Estrategias Ambientales y de la URHyC, en la que manifestó la necesidad de contar con una política relacionada al agua, a los recursos hídricos, al tema de cuencas y/o todos aquellos aspectos relacionados a este recurso natural tan importante como lo que es el agua. En dicha reunión la Ministra de Ambiente y Recursos Naturales, instruyó a la Dirección de Políticas y Estrategias Ambientales, para que inmediatamente iniciaran con las diligencias respectivas: reuniones de trabajo, responsables, comisiones, etc., a la brevedad posible, para iniciar con la formulación de un borrador de política para poder socializarlo con diferentes actores: Organismo Ejecutivo, Academia, Organizaciones no Gubernamentales, Sociedad Civil, etc., y que el MARN contara con una política con relación al agua y/o recursos hídricos.

En Oficio No.53-2014 de la Dirección de Políticas y Estrategias Ambientales, recibido el 21/05/2014 en el Despacho Superior, donde se le informa a la Ministra de Ambiente y Recursos Naturales de los avances de la construcción del borrador de política. En base al oficio mencionado anteriormente, la Ministra solicitó realizar cambios de forma y fondo, así como también hizo ver la necesidad de construir el borrador de la política que debiera ser lo suficientemente participativo desde su inicio, por lo que debía de involucrar a los Directores Generales de otras Direcciones y jefes, así como también personal de áreas técnicas del MARN. (Corredor Biológico Mesoamericano, Cambio Climático, Productos Químicos, Asesoría, entre otros) y que cada uno emitiera las opiniones técnicas respectivas, así como otras áreas afines de otras instituciones del Estado.

El 20 de junio del 2014, se envió al Despacho Superior por correo electrónico, la planificación de los tres talleres de socialización, para su aprobación, autorizándose la realización de los mismos, sugiriéndose incluir otros actores, actuaciones que se desarrollaron hasta el mes de agosto. En noviembre del 2014, se retoma la revisión del borrador con la Dirección de Políticas y Estrategias Ambientales. Las gestiones de seguimiento a éste borrador de política se han seguido realizando hasta la fecha, en espera de su socialización final de la misma.

### **Comentarios**

La Unidad para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos -URDES-, con el recurso humano, con el que esta conformado, cumplió su plan operativo anual, durante el año 2014. La URDES, efectuó por medio de su coordinador, las gestiones correspondientes, para cumplir con las funciones, que le han sido asignadas.

La Unidad de Recursos Hídricos y Cuencas -URHyC - con el recurso humano con el que cuenta, cumplió su plan operativo anual durante el año 2014. La URHyC,



efectuó por medio de sus distintos, coordinadores, que estuvieron a cargo de la misma, durante el año 2014, las gestiones correspondientes, para cumplir con las funciones, que le han sido asignadas.

La URDES Y LA URHyC, son unidades que emiten opiniones e informes, los cuales son trasladados a cumplimiento legal del MARN, para sus efectos legales correspondientes.

La URDES, debe continuar trabajando en la propuesta de Reglamento de Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, que luego de su validación, pueda ser implementada en cada uno de los gobiernos locales del País.

El MARN, se encuentra gestionando el proyecto denominado "Fortalecimiento del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para la creación del Laboratorio Central de Calidad Ambiental", el cual requiere cumplir con los requisitos del Sistema Nacional de Inversión Pública por parte de SEGEPLAN y el análisis de riesgo del terreno en donde se construirá, por parte de CONRED.

### **Conclusiones**

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, requiere el fortalecimiento institucional específicamente de las unidades: Unidad para el Manejo de Residuos y los Desechos Sólidos y la Unidad de Recursos Hídricos y Cuencas, teniendo presente que la adaptación para el cambio climático, desde lo local requiere de: ordenamiento territorial, gestión de riesgos y manejo mancomunado de las cuencas hidrográficas.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, requiere de mas personal profesional técnico especializado, que haga funcional el marco jurídico y normativo, que regula el manejo integral de los residuos, desechos sólidos y recursos hídricos, de los gobiernos locales, de cada una de las regiones del país.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, cuenta con la Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos y a través de la Unidad para el manejo de Residuos y los Desechos Sólidos, efectuó durante el año 2014, las gestiones en el proceso de actualización de la Política en mención.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, durante el año 2014, realizó el proceso de gestión, formulación y socialización de la Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, en la cual la Unidad de Recursos Hídricos y Cuencas, ha brindado el acompañamiento a la misma. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe realizar las gestiones correspondientes para la aprobación de la Política en mención por medio de Acuerdo Gubernativo.



## **MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

### **Limitaciones Al Alcance**

La medición de los renglones de trabajo se realizó de acuerdo a lo contratado, evaluando únicamente los renglones de trabajo susceptibles de verificación, siendo responsabilidad de los supervisores de obras del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y de las empresas ejecutoras.

### **Información Técnica**

Se fiscalizó los proyectos:

**1) Ampliación Hospital Pedro de Bethancourt, área existente de emergencia de maternidad y quirófanos y área nueva de rampa de acceso, Antigua Guatemala, Sacatepéquez**, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, según Contrato Administrativo número 001-2014 de fecha 24 de enero de 2014, suscrito entre el Doctor Gerardo David Hernández García, Director Ejecutivo del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, de la Antigua Guatemala, Sacatepéquez y el señor Jorge Maynor Rivera García, propietario de la empresa mercantil CONFUERTE, por un monto de Q. 8,408,000.00 y un plazo contractual de dieciocho meses.

**2) Mejoramiento Cementerio General de áreas de techo y muro perimetral, Guatemala**, según Contrato Administrativo número 01-2014, de fecha 6 de mayo de 2014, suscrito entre la Licenciada Lesbia Lizabeth Rizzo Amado, Administradora de Cementerios Nacionales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el señor Wabinton Quiná Sajbochol, propietario de la empresa mercantil Innovación de Construcciones, por un monto de Q. 375,610.76 y un plazo contractual de noventa días.

Se realizó un Contrato Modificador y Ampliatorio No. 02-2014, de fecha 6 de noviembre de 2014, suscrito entre la Licenciada Lesbia Lizabeth Rizzo Amado, Administradora de Cementerios Nacionales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el señor Wabinton Quiná Sajbochol propietario de la empresa mercantil Innovación de Construcciones, por un monto de Q. 522,864.07 y un plazo contractual de cuarenta y cinco días más.

El monto total fiscalizado total es de Q.8,930,864.07

### **Evaluación Técnica**

**1. El Proyecto Ampliación Hospital Pedro de Bethancourt, área existente de emergencia de maternidad y quirófanos y área nueva de rampa de acceso,**



**Antigua Guatemala, Sacatepéquez, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.**

La visita de campo fue realizada conjuntamente con Ingeniero Luis Felipe Ecuté Alfaro, Supervisor de Proyectos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, colegiado No. 9754.

El proyecto consiste en dos áreas de trabajo, la primera es la ampliación del área de emergencia de maternidad y quirófanos, con un área aproximada de 307.50 metros cuadrados. Dicha ampliación consiste en la construcción de las áreas que a continuación se describen: área de labor de parto, bodega, bacinetes, quirófano 1, quirófano 2, área de enfermeras, servicios sanitarios y área de recuperación post parto. La segunda área de trabajo consiste en la construcción de una rampa de acceso, que comunicará verticalmente el edificio del hospital existente, consistiendo en la fundición de ocho losas de concreto de 39.61 metros de largo por 2.60 mts de ancho.

La construcción del proyecto consiste en cimentación, columnas de diferentes tipos, muros de block de diferentes dimensiones, vigas, fundición de losa tradicional, instalaciones de agua potable, drenajes y eléctricas, acabados en muros, acabados en pisos y suministro e instalación de puertas y ventanas. Así como también se incluye el equipamiento con muebles fijos, instalaciones especiales, señalización, sistemas de gases médicos, sistema de aire médico, sistema de vacío médico, alarmas de presión de línea, alarmas maestras y aire acondicionado.

El juego de planos y las especificaciones técnicas están firmadas y selladas por el Ingeniero Alán Gabriel López Peláez, Colegiado No. 10,707.

Se tiene el Acta 21-2014 de fecha 28 de abril de 2014, en donde se da por iniciado el plazo de ejecución del proyecto de dieciocho (18) meses.

Los renglones de trabajo susceptibles de verificación son los siguientes:

**AMPLIACIÓN HOSPITAL PEDRO DE BETHANCOURT,  
ÁREA EXISTENTE DE EMERGENCIA DE MATERNIDAD Y QUIRÓFANOS**

| No.   | RENLÓN DE TRABAJO  | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|-------|--|----------|-----------------|-------------------|
| 8.00  | LOSAS  |          |                 |                   |
| 8.01  | LOSA DE 0.12 MT DE ESPESOR. REF. ARMADO EJE X @ 0.25 MT. ARMADO EJE Y @ 0.25 MT. | 307.50   | MT <sup>2</sup> | 307.50            |
| 9.00  | LEVANTADO DE MUROS   |          |                 |                   |
| 9.01  | LEVANTADO DE MUROS DE BLOCK DE 0.15 X 0.20 X 0.40 CMS DE 35 KG. LIMPIO 2 CARAS   | 481.50   | MT <sup>2</sup> | 481.50            |
| 10.00 | ACABADOS EN MUROS  |          |                 |                   |



|       |                  |         |                 |         |
|-------|------------------|---------|-----------------|---------|
| 10.01 | REPELLO          | 1082.00 | MT <sup>2</sup> | 1082.00 |
| 10.02 | CERNIDO VERTICAL | 1082.00 | MT <sup>2</sup> | 275.00  |

### ÁREA NUEVA DE RAMPA DE ACCESO

| No.   | REGLÓN DE TRABAJO  | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|-------|--|----------|-----------------|-------------------|
| 10.02 | LOSA DE REFUERZO # 3 @ 0.25 MT. AMBOS SENTIDOS, CONCRETO 4000 PSI. ESPESOR 0.12 MT | 837.00   | MT <sup>2</sup> | 418.50            |

Se presentó documento de cambio de fecha 26 de mayo del 2014, no se afectó el monto contractual original.

Según las estimaciones de pago del contrato 001-2014, el proyecto cuenta con un anticipo del 20% por un monto de Q.1.681,600.00 y una única estimación de pago por un monto de Q.1.171,279.20, con un avance financiero estimado del 13.99%, para un total financiero de Q.2.852,879.20. En el Informe de Supervisión No.15, elaborado por el Ingeniero Luis Felipe Ecuté Alfaro, colegiado No.9754, de fecha 6 de febrero de 2015, se pudo determinar que se presentaron los renglones de trabajo ejecutados por la empresa contratada.

El expediente cuenta con la documentación que a continuación se describe: a) Especificaciones Técnicas incluidas en las cláusulas del contrato administrativo 001-2014, b) Cantidades de Trabajo, c) Presupuesto de Obra, d) Pruebas de Laboratorio (compactación de áreas de zapatas, resistencia del concreto 3000 PSI y 4000 PSI, en cimiento corrido, zapatas, soleras intermedias, losas, vigas; columnas y troncos de columnas y soleras de remate, así como la resistencia del block de concreto de 35 y 50 Kg/cm<sup>2</sup>), e) Fianza de Anticipo C-4 Póliza No. 140754, f) Fianza de Cumplimiento de Contrato C-2 Póliza No. 140755 ambas de fecha 21 de abril del 2014, g) Libro de Bitácora de Obra, clasificación CGC-B4-1737 300-301-2014, de fecha 23 de mayo de 2014, h) Contrato presentado a la Contraloría General de Cuentas de fecha 14 de abril de 2014, i) Precalificado de la empresa ejecutora registro número 4746, j) Resolución de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales No. 1940-2011/DIGARN/ECM/hapc de fecha 4 de julio de 2011, k) Primer y Último Informe de Supervisión, l) Documentos de Cambio, m) Estimaciones de pago y n) Factura de estimación con timbres profesionales.

El proyecto al momento de realizar la inspección física, se determinó que está en proceso de ejecución, con personal de la empresa trabajando y materiales de construcción en el lugar. El avance físico estimado del 31.5%.

## 2. El Proyecto Mejoramiento Cementerio General de Áreas de Techo y Muro Perimetral Guatemala.



La visita de campo se realizó del 23 al 31 de marzo, conjuntamente con señor Armando Jiménez, Asistente Contable del Cementerio General.

El proyecto consiste en dos áreas de trabajo, la primera ubicada en el Área Administrativa (archivo, clínica, almacén y carpintería), en donde se realizó el desmontaje completo de la cubierta y artesonado existente, suministro e instalación de tijeras de metal y colocación de lámina termoacústica, así como la instalación de cielo falso e instalación de lámparas fluorescentes de 2x40w, con un área aproximada de 218.00 metros cuadrados. La segunda área de trabajo consiste en la reconstrucción del muro de mampostería reforzada, el cual cuenta con una longitud de 23.50 metros lineales y 6.58 metros de alto.

Se presentaron planos y especificaciones técnicas firmados por el Arquitecto Germán Piedrasanta, colegiado No. 498.

Se tiene el Acta 28-2014 de fecha 25 de julio de 2014, en donde se da por iniciado el plazo de ejecución del proyecto de noventa (90) días.

Los renglones de trabajo susceptibles de verificación son los siguientes:

| No. | RENLÓN DE TRABAJO  | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|-----|--|----------|-----------------|-------------------|
| 3   | CIELO FALSO  |          |                 |                   |
| 3.1 | CIELO SUSPENDIDO TIPO FIBROCEMENTO ESTRIADO 2'X4'X1/4". ACABADO DOS MANOS DE PINTURA LÁTEX | 170      | MT <sup>2</sup> | 170               |
| 4   | INSTALACIÓN ELÉCTRICA ILUMINACIÓN  |          |                 |                   |
| 4.1 | LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2X40 W CON DIFUSOR   | 15       | UNIDADES        | 15                |
|     | ACUERDO DE TRABAJO EXTRA   |          |                 |                   |
| 15  | ENSABIETADO Y REPELLO EN MUROS   | 108.19   | MT <sup>2</sup> | 108.19            |
| 16  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO   | 164.32   | MT <sup>2</sup> | 164.32            |

Se cuenta con tres Documentos de Cambio, una Orden de Cambio (OC No. 1), una Orden de Trabajo Suplementario (OTS No. 1) y un Acuerdo de Trabajo Extra (ATE No.1), mismas que quedaron aprobadas mediante Contrato Modificatorio de fecha 6 de noviembre del 2014, por un monto Q147,253.31.

Según las estimaciones de pago del contrato 01-2014, el proyecto cuenta con un anticipo del 20% por un monto de Q.75,122.15, una primera estimación de pago por un monto de Q.181,599.58, con un avance físico estimado del 60.43%, una segunda estimación de pago por un monto de Q.148,611.29 y una tercera estimación de pago por los trabajos extras y suplementarios, por un monto de Q.147,253.31, para un total financiero de Q. 552,586.33.

El expediente cuenta con la documentación que a continuación se describe: a) Especificaciones Técnicas incluidas en las cláusulas del contrato administrativo



01-2014, b) Presupuesto de obra, c) Integración de Precios Unitarios, d) Pruebas de Laboratorio (resistencia a la compresión del concreto, del block y acero), e) Fianza de Anticipo C-5 Póliza No. 551600, f) Fianza de Cumplimiento C-2 Póliza No. 551599 ambas de fecha 26 de mayo del 2014, g) Fianza de Saldos Deudores C-5s Póliza No. 578278, h) Fianza de Conservación de Obras o de Calidad de Funcionamiento C-3 Póliza No. 578277 ambas de fecha 29 de diciembre del 2014, i) Libro de Bitácora de Obra clasificación No. 20140701, de fecha 22 de julio de 2014, j) Contrato presentado a la Contraloría General de Cuentas de fecha 26 de junio de 2014, k) Precalificado de la empresa ejecutora registro número 4816, l) Resolución de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales 185-13/DIGARN/RMHH/mlt, de fecha 21 de mayo de 2013, m) Estimaciones de pago, n) Informes de Supervisión, o) Documentos de Cambio y p) Acta de Recepción y Liquidación número 42-2014 de fecha 29 de diciembre de 2014.

El proyecto al momento de realizar la inspección física, se determinó que está en terminado y en uso. El avance físico estimado es del 100%.

### **Comentarios**

Los trabajos contaron con supervisión técnica por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Si los proyectos ejecutados presentaran posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Unidades Ejecutoras y de las empresas constructoras.

Los proyectos ejecutados cuentan con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados al momento de realizar la inspección física, no fue posible establecer su cantidad y calidad (excavaciones de cimentación, cimentación, zapatas, etc.), por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad de los supervisores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Unidades Ejecutoras y de las empresas constructoras, ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a las especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos, para su evaluación fue proporcionada por autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En la obra denominada **Ampliación Hospital Pedro de Bethancourt, área existente de emergencia de maternidad y quirófanos y área nueva de rampa de acceso, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**, se determinó que no se cuenta con la Licencia de Construcción, por lo cual se notificó a los responsables del hallazgo detectado.



Mismo que fue desvanecido en base al amparo legal que a continuación se describe: La Corte de Constitucionalidad de la República de Guatemala, en el expediente 3723-2014 de fecha veinte de febrero de dos mil quince, establece: “En el caso que se somete a conocimiento, se denuncia que el “Acuerdo” emitido por el Concejo Municipal de la Municipalidad de La Antigua Guatemala, departamento de Sacatepéquez, viola derechos constitucionales del amparista, porque, según estima modificó la competencia asignada por mandato legal al Consejo Nacional para la Protección de La Antigua Guatemala, porque a este último es a quien corresponde autorizar las licencias de construcción en la ciudad colonial; y por ende, se genera también en los ingresos que obtiene por ese rubro.”

“Para dilucidar el caso sometido a juicio, es necesario traer a colación la disposición que quedó contenida en el acta veintiuno-dos mil catorce (21-2014) de diecisiete de marzo de dos mil catorce, punto tercero, literal ñ), por medio de la cual la autoridad impugnada consideró: “... a partir de ahora, todos los expedientes administrativos relacionados con la autorización de licencias de construcción, modificación y demolición de obras públicas y privadas a ejecutarse dentro de la circunscripción de este municipio, deberán ser presentados en la municipalidad antiguaña, bajo los requisitos legales y técnicos que establecen las leyes y sus reglamentos aplicables, y que será esta municipalidad quien otorgará o denegará, según fuere el caso, las licencias respectivas, sin perjuicio de dar estricto cumplimiento a lo que establecen los artículos 23, 24 y 25 del decreto (sic) 60-69 del Congreso de la República, para cuyo caso la licencia a emitir por parte de dicho Consejo de Protección deberá entenderse que es de carácter administrativo municipal.” Y acordó: “1°. Que el Concejo Municipal entrará a conocer administrativamente los expedientes, sobre licencias de construcción municipales que se encuentren en trámite en ésta municipalidad y que estén completos en cuanto a los requisitos a cumplir, para lo cual ordena a la Oficina de Control Urbano empiece a trasladar los expedientes al Concejo Municipal, para darles el curso que corresponda a cada uno de ellos.”

## Conclusiones

Derivado de los resultados de la fiscalización efectuada a los proyectos se estableció lo siguiente:

**1) Para el proyecto Ampliación Hospital Pedro de Bethancourt, área existente de emergencia de maternidad y quirófanos y área nueva de rampa de acceso, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico estimado del 31.5%.**





---

**2) Para el proyecto Mejoramiento Cementerio General de áreas de techo y muro perimetral Guatemala**, se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico estimado del 100%.

El proyecto que está en ejecución cuenta con personal de la empresa trabajando y materiales de construcción en el lugar y se está desarrollando en base a lo establecido en el contrato, documentos de cambio, planos y especificaciones técnicas.



## **MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación de las obras se limitó a los renglones susceptibles de medición, debido que existen trabajos que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución.

Los renglones que no son susceptibles de medición, quedarán bajo la responsabilidad de las personas relacionadas con la planificación, construcción y supervisión de las obras.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron las siguientes obras:

**1) Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal Zaragoza, Chimaltenango**, correspondiente al contrato administrativo número MCD-65-2014 de fecha 21 de agosto 2014, suscrito entre el señor Francisco Javier Antonio Ardón Quezada, en su calidad de Viceministro del Deporte y la Recreación y el señor Julio Efraín Morales González, en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la entidad mercantil denominada Constructora e Instalaciones Morales González, Sociedad Anónima -CIMOGO S.A.-, por un monto de Q. 8,758,849.30.

**2) Construcción de instalaciones deportivas y recreativas área urbana, Jalpatagua, Jutiapa**, correspondiente al contrato administrativo número MCD-41-2014 de fecha 16 de mayo 2014, suscrito entre el señor Francisco Javier Antonio Ardón Quezada, en su calidad de Viceministro del Deporte y la Recreación y el Ingeniero Civil Irving Elías López Salguero, en su calidad de propietario de la empresa mercantil de nombre comercial COLOSAL, por un monto de Q. 2,599,983.01.

**3) Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas, Aldea El Carmen, Malacatán, San Marcos**, correspondiente al contrato administrativo número MCD-42-2014 de fecha 16 de mayo 2014, suscrito entre el señor Francisco Javier Antonio Ardón Quezada, en su calidad de Viceministro del Deporte y la Recreación y el señor Marino Estanislao Miranda Aguilar, en su calidad de propietario de la empresa mercantil de nombre comercial CONSTRUCTORA M & M, por un monto de Q.860,000.00.

El monto fiscalizado es de doce millones doscientos dieciocho mil ochocientos treinta y dos quetzales con treinta y un centavos (Q.12,218,832.31).



## Evaluación Técnica

### 1) Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal Zaragoza, Chimaltenango

El 14 de enero de 2,015 conjuntamente con los Ingenieros Civiles, Oscar Henry Mauricio Shutuc y Marlon Gabriel Torres Guerra, se realizó visita de campo.

La obra consiste en la demolición de estructura existente, construcción de un campo de futbol con grama sintética, muro de circulación de malla, levantado de muro de piedra, graderío, dos módulos de servicios sanitarios uno para mujeres y otro para hombres, un módulo de vestidores para mujeres y otro para hombres y gaviones.

De los 39 planos, 35 están firmados, sellados y timbrados por el Ingeniero Civil Ludvin Armando Tacam Cumez, colegiado No. 9,504; y 4 por el Ingeniero Civil Julio Antonio Rivera Recinos, colegiado No. 9,321. La libreta y planos del replanteo topográfico están respaldados por el Ingeniero Civil Ángel Gabriel Mejía Samayoa, colegiado No. 3,453. Los 164 folios de Especificaciones Técnicas, están firmados y sellados por el Ingeniero Civil Ludvin Armando Tacam Cumez, colegiado No. 9,504.

Libreta de levantamiento topográfico, firmada y sellada por el Ingeniero Civil Angel Gabriel Mejía Samayoa, colegiado No. 3,453.

Memoria Descriptiva de Cálculo Estructural, firmado por el Ingeniero Civil Julio Antonio Rivera Recinos, colegiado No.9,321.

El plazo de ejecución de la construcción es de 242 días calendario, la construcción inició el 14 de noviembre del 2,014, según acta No. 21-2014 de fecha 13 de noviembre del 2014.

La supervisión de la construcción está a cargo de la Dirección de Infraestructura Física de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Viceministerio del Deporte y La Recreación, delegando al Ingeniero Civil José Rolando Barrios Morataya, colegiado No 1,784.

Se verificaron los siguientes renglones susceptibles de medición:

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN               | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA Y/O MODIFICADA | CANTIDAD VERIFICADA EN CAMPO |
|----------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1.03           | Rótulo de identificación del proyecto | Unidad           | 1                                  | 1                            |
| 9.04           | Gaviones de malla                     | Unidades         | 480                                | 480                          |



|      |                  |        |   |   |
|------|------------------|--------|---|---|
|      | galvanizada      |        |   |   |
| 9.06 | Caja unificadora | Unidad | 1 | 1 |

En estimación No.1, correspondiente al período del 14 de noviembre al 10 de diciembre 2,014, se reporta un avance físico de 27.25% y el Informe de Supervisión de fecha 15 de diciembre del 2014, que reporta un avance físico del 27.25%.

Se tuvo a la vista 151 folios de la integración de precios unitarios de la empresa constructora; Precalificado del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda -MICIVI- No. 1228; Resolución Ambiental No. 1052-2014/DIGAR/UCA/RMHH/aetf, de fecha 31 de octubre de 2013; Fianza Cumplimiento C-2 No. 142576 de fecha 26 de agosto 2014; Fianza de Anticipo C-4 No. 142575 de fecha 27 de agosto 2014; 9 folios de bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas.

En base a las certificaciones proporcionadas, se establece que el calibre de la malla de los gaviones es de 2.70 mm. de diámetro, con una capa de recubrimiento de zinc de 260 gr/m2, cumpliendo con lo indicado en la especificaciones técnicas.

En base a lo reportado por el supervisor y a lo verificado en campo, se establece un avance físico de 30.09% y un avance financiero de 27.25%, ya que se ha pagado Q.2,386,607.49 según cuadro proporcionado mediante Oficio No. 0033-2015/DGDR/DLCC/ac, de fecha 15 de enero de 2015, firmado y sellado por el Ingeniero Martín Ávila Pinzón, Jefe de Control de Proyectos de la Dirección de Infraestructura Física y el Ingeniero Enrique de Jesús García Ordoñez, Director de Infraestructura Física, ambos de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Viceministerio del Deporte y La Recreación.

**2) Construcción de Instalaciones Deportivas y Recreativas área urbana, Jalpatagua, Jutiapa**

El 16 de enero de 2,015 conjuntamente con los Ingenieros Civiles, Oscar Henry Mauricio Shutuc y Marlón Gabriel Torres Guerra, se realizó visita de campo.

La obra consiste en la construcción de un edificio de un nivel, el cual incluye una cancha polideportiva de concreto, área de graderíos, módulo de servicios sanitarios para damas, módulo de servicios sanitarios para caballeros, área de vestidores para damas, área de vestidores para caballeros, escenario para actividades culturales. La conformación de la estructura principal es de marcos metálicos, con costaneras y cubierta de lámina galvanizada, el levantado de las paredes es de block.



De los 18 planos, 6 están firmados, sellados y timbrados por el Ingeniero MSc. Estructural Marco Antonio Ruano Paz, colegiado No 4,235 y 12 están firmados, sellados y timbrados por el Arquitecto Bryan Alexander Claudio Ruyán, colegiado No. 3,683. Los 78 folios de las Especificaciones Técnicas están firmados, sellados y timbrados por el Arquitecto Bryan Alexander Claudio Ruyán, colegiado No. 3,683.

Estudio de Suelos, firmado y sellado por el Ingeniero Civil Luis Carlos Flores Rodas, colegiado No. 11,909.

Memoria Descriptiva de Cálculo Estructural, firmado por Ingeniero Estructural, Marco Antonio Ruano Paz, colegiado No. 4,235.

El plazo de construcción es de 249 días calendario, la construcción inició el 16 de junio del 2,014, según acta No.1-2014 de fecha 13 de junio del 2014, suscrita en bitácora de obra.

Al momento de la visita de campo, se constató que la obra está en fase de construcción.

La supervisión de la construcción está a cargo de la Dirección de Infraestructura Física de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Viceministerio del Deporte y La Recreación, delegandose al Ingeniero Civil José Rolando Barrios Morataya, colegiado No 1,784.

Se verificaron los siguientes renglones susceptibles de medición:

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN  | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA Y/ O MODIFICADA | CANTIDAD VERIFICADA EN CAMPO |
|----------------|--|------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 3.08           | Columna metálica de alma llena   | Metros lineales  | 76.02                               | 76.02                        |
| 3.19           | Levantado de block de 0.19x0.19x0.39 mts.                                  | Metros2          | 397.00                              | 397.00                       |
| 3.20           | Levantado de block de 0.14x0.19x0.39 mts.                                  | Metros2          | 227.88                              | 227.88                       |
| 3.21           | Levantado de block de 0.09x0.19x0.39 mts.                                  | Metros2          | 23.36                               | 23.36                        |
| 3.22           | Levantado de block de 0.14x0.19x0.39 mts. Reforzado con pines No. 3 @ 0.60 | Metros2          | 24.33                               | 24.33                        |
| 3.23           | Bancas para vestidores   | Unidades         | 2                                   | 2                            |
| 3.24           | Losa de graderios  | Metros2          | 15.68                               | 15.68                        |
| 4.07           | Capote   | Metros lineales  | 37.31                               | 37.31                        |
| 5.01           | Bordillo en caminamiento peatonal exterior                                 | Metros lineales  | 130.28                              | 130.28                       |
| 5.02           | Caminamiento peatonal exterior   | Metros2          | 104.96                              | 104.96                       |
|                |  |                  |                                     |                              |



|       |   |          |        |        |
|-------|---|----------|--------|--------|
| 5.04  | Rampas para discapacitados                      | Metros 2 | 20.56  | 20.56  |
| 10.01 | Losa de piso con relleno de junta de dilatación | Metros2  | 448.00 | 400.00 |

En estimación y en el informe de supervisión No.4, se reporta un avance físico de 83.19%, ambos de fecha 16 de diciembre 2014.

Se tuvo a la vista 78 folios de integración de precios unitarios de la empresa constructora; Registro de Precalificado del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -MICIVI- No. 3832; Resolución Ambiental No. 553-2013/DIGAR/UCA/ODGR/lcra, de fecha 4 de febrero de 2013; 15 folios utilizados de la bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas; Fianza cumplimiento Clase C-2 No. 555935 y Fianza de anticipo Clase C-5 No. 555936, ambas de fecha 20 de mayo de 2014.

En base a los resultados de los ensayos de laboratorio proporcionados, se establece que la resistencia del concreto hidráulico de las columnas, solera de humedad, losa de piso, caminamiento peatonal, área de parqueo, losa de entepiso del área de baños, alcanzó la resistencia a la compresión de  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  a los 28 días, indicada en la especificaciones técnicas. Según certificaciones proporcionadas, se establece que el acero de refuerzo es grado 40 legítimo, que el block de 0.14 de ancho es de 35 kgs/cms<sup>2</sup> de resistencia a la compresión, que el block de 0.19 de ancho es de 50 kgs/cms<sup>2</sup> de resistencia a la compresión.

En base a lo reportado por el supervisor y a lo verificado en campo, se establece un avance físico de 83.93% y un avance financiero de 83.19%, ya que se ha pagado Q.2,162,960.38 según cuadro proporcionado mediante Oficio No. 0033-2015/DGDR/DLCC/ac, de fecha 15 de enero de 2015, firmado y sellado por el Ingeniero Martín Ávila Pinzón, Jefe de Control de Proyectos de la Dirección de Infraestructura Física y el Ingeniero Enrique de Jesús García Ordoñez, Director de Infraestructura Física, ambos de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Viceministerio del Deporte y La Recreación.

**3) Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas, Aldea El Carmen, Malacatán, San Marcos**

El 12 de enero de 2,015 conjuntamente con los Ingenieros Civiles, Oscar Henry Mauricio Shutuc y Marlón Gabriel Torres Guerra, se realizó visita de campo.

La obra consiste en la remodelación de las instalaciones existentes, consistente en el cambio de láminas de la cubierta en mal estado, fundición de piso de concreto de la cancha polideportiva, cambio de puertas, remozamiento de los servicios sanitarios de damas y caballeros, remozamiento de los vestidores de



damas y de caballeros, construcción de módulo de servicio sanitario para minusválidos, aplicación de pintura general.

Los 7 planos y los 68 folios de Especificaciones Técnicas, están firmados, sellados y timbrados por el Ingeniero Civil Estuardo Herculano Chuy Vides, colegiado No. 2,383.

Memoria Descriptiva de Cálculo Hidráulico, de Aguas Residuales y Eléctrico, firmados sellados y timbrados, por el Ingeniero Civil Estuardo Herculano Chuy Vides, colegiado No. 2,383.

El plazo de construcción es de 4 meses calendario, el cual fue ampliado en 40 días calendario, según Resolución Administrativa No.82-2014 de fecha 30 de septiembre del 2014, por lo que el plazo de ejecución se amplió para el 17 de noviembre de 2014; posteriormente se adicionaron 35 días calendario, según Resolución 94-A-2014 de fecha 14 de noviembre del 2014, por lo que el plazo para la construcción se amplió para el 21 de diciembre del 2014.

Acta de Inicio No.001-2014 de fecha 16 de junio del 2014, suscrita en bitácora de obra.

La supervisión de la construcción está a cargo de la Dirección de Infraestructura Física de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Viceministerio del Deporte y La Recreación, delegandose al Ingeniero Civil Marlon Gabriel Torres Guerra, colegiado No. 10,346; quien en informe final pormenorizado, de fecha 5 de enero de 2015, reporta un avance físico de 100.00%.

Se verificaron los siguientes renglones susceptibles de medición:

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN   | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA Y/O MODIFICADA | CANTIDAD VERIFICADA EN CAMPO |
|----------------|---|------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 2.01           | Pintura de muros  | Metros2          | 691.41                             | 691.41                       |
| 2.05           | Pintura de cancha polideportiva                                   | Metros2          | 279.37                             | 279.37                       |
| 2.08           | Fundición de piso de concreto + alisado                           | Metros2          | 1,071.96                           | 1,071.96                     |
| 2.09           | Construir Jardinera   | Metros2          | 4.98                               | 4.98                         |
| 2.11           | Instalación Eléctrica Fuerza                                      | Unidades         | 18                                 | 18                           |
| 2.12           | Instalación eléctrica iluminación 400 Watts                       | unidades         | 12                                 | 12                           |
| 2.14           | Balcones metálicos para ventanales                                | Metros2          | 74.03                              | 74.03                        |
| 2.18           | Marcos y aros móviles   | unidades         | 2                                  | 2                            |
| 2.19           | Fundición de banquetta perimetral exterior                        | Metros2          | 165.30                             | 165.30                       |
| 3.05           | Levantado de block de 0.14x0.19x0.39 mts. (s.s. de minusválidos). | Metros2          | 26.22                              | 26.22                        |
| 3.07           | Pintura de muros  | Metros2          | 525.74                             | 525.74                       |
| 3.09           | Reparación y Tallado de Gradas en escenario                       | Metros 2         | 5.49                               | 5.49                         |
| 3.10           | Azulejo Nacional en Pared de Baños                                | Metros 2         | 78.43                              | 78.43                        |



|      |  |                 |        |        |
|------|--|-----------------|--------|--------|
| 3.11 | Piso de granito de mármol  | Metros2         | 129.29 | 129.29 |
| 3.12 | Duchas   | unidades        | 2      | 2      |
| 3.13 | Inodoros de loza vitrificada color blanco  | unidades        | 7      | 7      |
| 3.14 | Lavamanos de loza vitrificada color blanco   | unidades        | 6      | 6      |
| 3.15 | Instalación eléctrica fuerza   | unidades        | 13     | 13     |
| 3.16 | Instalación eléctrica iluminación 400 Watts  | unidades        | 3      | 3      |
| 3.21 | Banca fundida en vestidor  | Metros lineales | 3.50   | 3.50   |
| 3.22 | Ventana de metal + vidrio claro  | Metros 2        | 8.40   | 8.40   |
| 3.23 | Puerta de Metal Tipo P-1 de 0.74 x 1.97 Mts.   | Unidades        | 3      | 3      |
| 3.24 | Puerta de Metal Tipo P-2 de 1.00 x 1.90 Mts.   | Unidad          | 1      | 1      |
| 3.25 | Puerta de Metal Tipo P-3 de 1.00 x 2.07 Mts.   | Unidad          | 1      | 1      |
| 3.26 | Puerta de Metal Tipo P-4 de 1.00 x 2.20 Mts.   | Unidades        | 3      | 3      |
| 3.27 | Puerta de Metal Tipo P-5 de 1.07 x 2.25 Mts.   | Unidad          | 1      | 1      |
| 3.28 | Puerta de Metal Tipo P-6 de 1.00 x 1.97 Mts.   | Unidad          | 1      | 1      |
| 3.29 | Puerta de Metal Tipo P-8 de 0.82 x 1.90 Mts.   | Unidad          | 1      | 1      |
| 3.30 | Puerta de Metal Tipo P-9 de 0.78 x 1.94 Mts.   | Unidades        | 3      | 3      |
| 3.31 | Puerta de Metal Tipo P-11 de 0.90 x 1.96 Mts.  | Unidad          | 1      | 1      |
| 3.34 | Barra de Seguridad para discapacitados   | Unidades        | 4      | 4      |
| 5.01 | Repello + Cernido de Bordillos Exteriores  | Metros lineales | 109.60 | 109.60 |
| 5.02 | Cerramiento laterales, con lámina de policarbonato, (entre nave superior e inferior) | Metros lineales | 77.70  | 77.70  |
| 5.03 | Instalación de capote  | Metros lineales | 52.00  | 52.00  |
| 5.04 | Protección con lona en área de ingreso a cancha polideportiva                        | Metros 2        | 245.00 | 245.00 |

En informe final pormenorizado, de fecha 5 de enero de 2015, se reporta un avance físico de 100.00%.

El monto contractual de Q.860,000.00, se modificó a Q.1,028,134.97, debido a la aprobación de documentos de cambio.

Cuadro de renglones de trabajo modificados, según orden de cambio No. 1, aprobada según Resolución Administrativa No. 82-2014, de fecha 30 de septiembre del 2,014, por el señor Douglas Lisandro Cobar Contreras, en su calidad de Director General de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Ministerio de Cultura y Deportes.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN         | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD A MODIFICAR | CANTIDAD YA MODIFICADA |
|----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| 2.01           | Pintura de muros                | Metros2          | 1,101.10                          | 409.69               | 691.41                 |
| 2.05           | Pintura de cancha polideportiva | Metros2          | 416.00                            | 136.63               | 279.37                 |
| 3.11           | Piso de granito de mármol       | Metros2          | 137.24                            | 7.95                 | 129.29                 |





Cuadro de renglones de trabajo modificados, según orden de trabajo suplementario No. 1, aprobada según Resolución Administrativa No. 82-2014, de fecha 30 de septiembre del 2,014, por el señor Douglas Lisandro Cobar Contreras, en su calidad de Director General de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Ministerio de Cultura y Deportes.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN                             | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD A MODIFICAR | CANTIDAD YA MODIFICADA |
|----------------|---|------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| 3.06           | Repello + Cernido Muros Nuevos (baños minusválidos) | Metros2          | 15.74                             | 185.54               | 201.28                 |

Cuadro de renglones de trabajo modificados, según orden de trabajo suplementario No. 1, aprobada según Resolución Administrativa No. 99-2014, de fecha 10 de diciembre del 2,014, por el señor Douglas Lisandro Cobar Contreras, en su calidad de Director General de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Ministerio de Cultura y Deportes.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN  | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD A MODIFICAR | CANTIDAD YA MODIFICADA |
|----------------|--|------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| 5.01           | Repello + Cernido de Bordillos Exteriores  | Metros lineales  | 0                                 | 109.60               | 109.60                 |
| 5.02           | Cerramiento laterales, con lámina de policarbonato, (entre nave superior e inferiores) | Metros lineales  | 0                                 | 77.70                | 77.70                  |
| 5.03           | Instalación de capote  | Metros lineales  | 0                                 | 52.00                | 52.00                  |
| 5.04           | Protección con lona en área de ingreso a cancha polideportiva                          | Metros cuadrados | 0                                 | 245.00               | 245.00                 |
| 5.05           | Restablecimiento de servicio de contador existente + 6 unidades de iluminación         | unidad           | 0                                 | 1                    | 1                      |

El 12 de diciembre 2014, se dió aviso de la conclusión de los trabajos, mediante Oficio No. 304/2014, el 23 de enero de 2015, se nombró la Comisión Receptora y Liquidadora.

Se tuvo a la vista los 56 folios de integración de precios unitarios de la empresa constructora; Registro de Precalificado del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -MICIVI- No. 1007; Resolución Ambiental No. 272-2013/DIGARN-VA/RMHH/mdlc de fecha 8 de noviembre de 2012; 7 folios utilizados de la bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas; Fianza cumplimiento Clase C-2 No. 555926 de fecha 20 de mayo del 2014; Fianza de Conservación de Obra C-3 No. 590572 de fecha 2 de enero de 2015; Fianza de Saldos Deudores C-5s No. 590573 de fecha 2 de enero de 2015.

En base a los resultados de los ensayos de laboratorio proporcionados, se



establece que la resistencia de la losa de concreto hidráulico, alcanzó la resistencia a la compresión de  $f'c = 3,000$  libras/pulg<sup>2</sup> a los 28 días, indicada en la especificaciones técnicas. En base al documento proporcionado, se establece que la pintura utilizada en el marcaje de la cancha polideportiva, cumple con lo indicado en las especificaciones técnicas.

En base a lo reportado por el supervisor y a lo verificado en campo, se establece un avance físico de 100.00% y un avance financiero de 99.19%, ya que se ha pagado Q.1,019,814.97, según cuadro proporcionado mediante Oficio No. 0033-2015/DGDR/DLCC/ac, de fecha 15 de enero de 2015, firmado y sellado por el Ingeniero Martín Ávila Pinzón, Jefe de Control de Proyectos de la Dirección de Infraestructura Física y el Ingeniero Enrique de Jesús García Ordoñez, Director de Infraestructura Física, ambos de la Dirección General del Deporte y La Recreación del Viceministerio del Deporte y La Recreación.

### **Comentarios**

La cantidad y calidad de lo ejecutado es responsabilidad de los supervisores residentes de las empresas constructoras y de los supervisores de las Unidades Ejecutoras, quienes deben garantizar el cumplimiento de lo indicado en los contratos, planos y especificaciones técnicas, garantizando con ello el funcionamiento y vida útil de las construcciones.

Para que las edificaciones y obras de infraestructura que se construyan o readecúen, tengan una probabilidad nominalmente nula de colapsar parcial o totalmente, para asegurar su vida útil y garantizar la vida humana en caso de eventos de origen natural o provocado, se sugiere cumplir con las Normas de Reducción de Desastres Uno, Dos y Tres (NRD-1), (NRD-2), (NRD-3) establecidas por la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado -CONRED-.

No se observaron fisuras o grietas en los elementos estructurales de las obras evaluadas. Sin embargo se sugiere elaborar un programa de monitoreo posterior a la entrega de las obras para que durante el período de vigencia de las fianzas de conservación, se evalúen posibles fallas o daños estructurales y que un especialista en estructuras dictamine el grado de riesgo y las alternativas para rehabilitar la estructura de la edificación por parte de los contratistas o caso contrario accionar las fianzas y deducir responsabilidades administrativas, civiles o penales que por ley corresponden.

Para el cambio de uso, ampliación o una posible remodelación, debe considerarse el valor soporte del suelo indicado en los estudios de suelos, las cargas para las cuales fueron diseñadas las edificaciones y que antes de cualquier intervención se consulte a un profesional especializado en análisis y diseño estructural.



## Conclusiones

La obra **1) Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal Zaragoza, Chimaltenango**, está en proceso de construcción, con un avance físico estimado de 30.09% y financiero de 27.25%.

La obra **2) Construcción de instalaciones deportivas y recreativas área urbana, Jalpatagua, Jutiapa**, está en proceso de construcción, con un avance físico de 83.93% y financiero de 83.19%.

La obra **3) Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas, Aldea El Carmen, Malacatán, San Marcos**, está finalizada, pendiente de recepción y liquidación, con un avance físico estimado de 100% y financiero de 99.19%.

## ÁREA TÉCNICA

### FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Ministerio De Cultura Y Deportes).

#### Condición

Se estableció que las obras: 1) “Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas, Aldea El Carmen, Malacatán, San Marcos”, correspondiente al contrato administrativo número MCD-42-2014 de fecha 16 de mayo 2014, suscrito entre el señor Francisco Javier Antonio Ardón Quezada, Viceministro del Deporte y la Recreación y el señor Marino Estanislao Miranda Aguilar, propietario de la empresa mercantil de nombre comercial Constructora M&M, por un monto de Q.860,000.00. No cuenta con certificación de pintura del área de cancha. 2) “Construcción de instalaciones deportivas y recreativas área urbana, Jalpatagua, Jutiapa”, correspondiente al contrato administrativo número MCD-41-2014 de fecha 16 de mayo 2014, suscrito entre el señor Francisco Javier Antonio Ardón Quezada, Viceministro del Deporte y la Recreación y el Ingeniero Civil Irving Elías López Salguero, propietario de la empresa mercantil de nombre comercial Colosal, por un monto de Q.2,599,983.01. No cuenta con pruebas de laboratorio del concreto de cimentación, solera, losa de la pavimentación, losa de los baños y vestidores, certificación de la lámina y de la pintura del área de cancha. 3) “Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal Zaragoza, Chimaltenango”, correspondiente al contrato administrativo número MCD-65-2014 de fecha 21 de agosto 2014, suscrito entre el señor Francisco Javier Antonio Ardón Quezada, Viceministro del Deporte y la Recreación y el señor Julio Efraín Morales González, Gerente General y Representante Legal de la entidad mercantil denominada Constructora e instalaciones Morales González Sociedad Anónima -CIMOGO S.A.-, por un monto



---

de Q.8,758,849.30. No cuenta con certificación de la malla de los gaviones y documentos que demuestren las características de las piedras utilizada en los gaviones.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno 09-03 de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, grupo 2 Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, numeral 2.6 DOCUMENTOS DE RESPALDO, indica: La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.

### **Causa**

El Director de Infraestructura Física, el Jefe de Supervisión y el Supervisor de Obras, no velaron para que los expedientes de los proyectos, incluyan la documentación técnica de los materiales y elementos constructivos.

### **Efecto**

No existe información técnica, que respalde que la totalidad de los elementos constructivos, cumplen con lo indicado en las especificaciones técnicas.

### **Recomendación**

El Director de Infraestructura Física, debe girar instrucciones al Jefe de Supervisión, para que los Supervisores de Obras, durante los procesos constructivos, soliciten a las empresas constructoras, las certificaciones y ensayos de laboratorio de los materiales, productos y elementos constructivos, que garanticen el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas y se incluyan en los expedientes de obras.

### **Comentarios De Los Responsables**

Mediante OFICIO-AST-048-2015/hm, de fecha 30 de marzo de 2015, los responsables indican:

CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES CANCHA DEPORTIVA, ÁREA URBANA, JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA, correspondiente al contrato MCD-41-2014 de fecha 16 de mayo de 2014, suscrito entre el señor Javier Antonio Ardon Quezada Viceministro del Deporte y la Recreación y el Ingeniero Irving Elías López Salguero, Representante Legal de la Empresa Constructora COLOSAL, por un monto de Q 2,599,983.01. Se estableció que de los 18 planos, 13 no cuentan con el Timbre de Ingeniería.



---

## Respuesta

Al respecto se le comenta que por un error involuntario no se incluyó este documento en el expediente remitido a usted con anterioridad, por lo que adjunto a este oficio se hace entrega del certificado de calidad y ficha técnica de la pintura en el ANEXO 1.

2) CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES CANCHA DEPORTIVA, ÁREA URBANA, JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA, correspondiente al contrato MCD-41-2014 de fecha 16 de mayo de 2014, suscrito entre el señor Javier Antonio Ardon Quezada Viceministro del Deporte y la Recreación y el Ingeniero Irving Elías López Salguero, Representante Legal de la Empresa Constructora COLOSAL, por un monto de Q 2,599,983.01. No cuenta con pruebas de laboratorio del concreto de Cimentación, solera, losa de pavimentación, losa de los baños y vestidores, certificación de lámina y de la pintura del área de cancha.

## Respuesta

Al respecto se le manifiesta lo siguiente:

Pruebas de laboratorio de Concreto:

Cimentación:

Según Informe de Ensayo a Compresión para Cilindros de Concreto No. 0456 (O.T. No. 33507) del Centro de Investigaciones de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, USAC de fecha 18 de Agosto de 2014, se presentan resultados de Nos. de Cilindros 151-08 al 156-08 con fechas de hechura del 10, 12 y 14 de julio de 2014, según se indica son cilindros representativos de la fundición de columna, a la edad de 31, 33 y 35 días.

En Actas Nos. 5 y 6 de supervisiones realizadas los días 11 y 16 de Julio de 2014 (folios 08 y 09 del Libro de Bitácora), se indica en los últimos párrafos que los cilindros son de zapatas, columnas y cimiento corrido. Por aparte en la Ficha Técnica del 18 de julio de 2014 se presenta la fotografía No. 8 donde en la descripción se indica que los cilindros son para las pruebas de compresión de zapatas, columnas y cimiento corrido.

Por lo que podemos concluir que la inconsistencia corresponde en la identificación de los mismos en el informe de las pruebas de laboratorio. Y que efectivamente corresponden a las pruebas de compresión de zapatas, cimiento corrido y columnas de acuerdo a la fecha de elaboración, adjunto en ANEXO 2, copia de lo referido en este inciso



---

#### Solera:

Al respecto de estas pruebas se hace la aclaración que por encontrarse los expedientes de pago en proceso, en el momento de la entrega de los documentos requeridos por un error involuntario no se incluyó el informe de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto correspondiente a la solera del Laboratorio de Cementos Progreso identificado con Orden de Trabajo No. 25413-3, por lo que adjunto en el ANEXO 3 se encuentra copia del mencionado informe.

#### Losa de Pavimentación:

Al respecto de estas pruebas se hace la aclaración que por encontrarse los expedientes de pago en proceso, en el momento de la entrega de los documentos requeridos por un error involuntario no se incluyó el informe de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto correspondiente al Caminamiento Peatonal, Losa de Piso y Piso área de parqueo del Laboratorio de Cementos Progreso identificado con Orden de Trabajo No. 24507-03, No. 24507-02 y No. 25596-2 por lo que adjunto en el ANEXO 4 se encuentra copia de los informes mencionados.

#### Losa de baños y vestidores:

Al respecto de estas pruebas se hace la aclaración que por encontrarse los expedientes de pago en proceso, en el momento de la entrega de los documentos requeridos por un error involuntario no se incluyó el informe de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto correspondiente a la losa sobre servicios sanitarios del Laboratorio de Cementos Progreso identificado con Orden de Trabajo No. 25596-1, por lo que adjunto en el ANEXO 5 se encuentra copia de los informes mencionados.

#### Certificación de Lámina:

Al respecto de este documento se hace la aclaración que por encontrarse los expedientes de pago en proceso, en el momento de la entrega de los documentos requeridos por un error involuntario no se incluyó la certificación de calidad del material, por lo que adjunto en el ANEXO 6 se encuentra copia dicho certificado.

#### Certificación de pintura del área de cancha:

Según la planificación aun no estamos en esa actividad de pintura de la cancha polideportiva (renglón 10.08). Se adjunta el Cronograma Actualizado de Ejecución



e Inversión Mensual para el año 2015 en el ANEXO 7

3) AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (CAMPO DE FUTBOL) CABECERA MUNUCIPAL ZARAGOZA, CHIMALTENANGO, correspondiente al contrato MCD-65-2014 de fecha 21 de agosto de 2014, suscrito entre el señor Javier Antonio Ardon Quezada Viceministro del Deporte y la Recreación y el señor Julio Efraín Morales Gonzales, Gerente General y Representante Legal de la Ent5idad mercantil denominada Constructora e Instalaciones Morales Gonzales Sociedad Anónima – CIMOGIO S: A. por un monto de Q 8,758,849.30. No cuenta con certificación de la malla de los gaviones y documentos que demuestren las características de las piedras utilizadas en los gaviones.

Respuesta

Al respecto le manifestamos lo siguiente:  
 Certificación de la malla de los gaviones.

Al respecto de este documento se hace la aclaración que por encontrarse los expedientes de pago en proceso, en el momento de la entrega de los documentos requeridos por un error involuntario no se incluyó la certificación de calidad del material, por lo que adjunto en el ANEXO 8 se encuentra copia dicho certificado.

Características Piedra de relleno de Gaviones.

Según inciso 9.04 Gaviones de Malla Galvanizada de 2.00 m X 1.00 m X 1.00 m de las Especificaciones Técnicas, en cuanto a Piedra de Relleno, indica que será natural o procedente de caldera, que no debe tener agentes de tipo corrosivo, resistente a la acción del agua y agentes atmosféricos. El tamaño de la arista idóneo está entre 10 y 20 centímetros, debidamente graduado entre esos límites.

Según las especificaciones del Libro Azul de la Dirección General de Caminos, en la Sección 253 (Gaviones y Colchones de Revestimiento), Tabla 253-2 (Especificaciones de la Roca de Relleno del Gavión), nos indica lo siguiente:

| ESPECIFICACION                     | VALORES    |
|------------------------------------|------------|
| Índice de Durabilidad AASHTO T-210 | 52 Mínimo  |
| Masa Unitaria de canasta llena     | 1600 Kg/m³ |

Al respecto se informa que en del Centro de Investigaciones de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, USAC, se consulto y no se podía efectuar los análisis por no contar con el equipo necesario, además de otros tres laboratorios según lo indicó el contratista (se copia de correo electrónico), sin embargo se llevaron al



laboratorio de Cementos Progreso y el único que se logró realizar es el de la Masa Unitaria, copia estos documentos se encuentra en el ANEXO 9

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido que de la obra: “Construcción de instalaciones deportivas y recreativas área urbana, Jalpatagua, Jutiapa”, no proporcionaron las pruebas de laboratorio del concreto de solera intermedia y solera de corona de las paredes. Además que se constató que el informe de ensayo a compresión para Cilindros de Concreto No. 0456 (O.T. No. 33507) del Centro de Investigaciones de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, USAC, de fecha 18 de agosto de 2014, da a conocer el resultado de los cilindros representativos de las fundiciones de columnas y no de la cimentación, a pesar que en actas No. 5 y No. 6, de fechas 11 y 16 de julio del 2014 respectivamente, se hace mención que las muestras servirán para ensayar las zapatas, columnas y cimiento corrido. Los resultados de ensayos de zapata y cimiento corrido, de fecha 6 de abril de 2015 y 7 de marzo de 2015 respectivamente, presentados como pruebas de descargo, no identifican el nombre del proyecto.

De la obra: “Ampliación de Instalaciones Deportivas y Recreativas (Campo de Fútbol) Cabecera Municipal Zaragoza, Chimaltenango”, no presentaron documentos que demuestren que las piedras utilizadas en los gaviones, tengan las características indicadas en las especificaciones técnicas, en cuento a su procedencia, resistente a la acción del agua (abrasión) y tamaño. El resultado del informe de resistencia a compresión de núcleo de roca, No. 5581 (O.T. No. 34606) del Centro de Investigaciones de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, USAC, de fecha 20 de marzo de 2015, no es suficiente, ya que se ensayó un solo testigo de 4.58 centímetros de diámetro. El resultado del informe del análisis de agregado grueso para concreto, No. 5593 (O.T. No. 34614), del Centro de Investigaciones de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, USAC, de fecha 25 de marzo de 2015, no indica si el volumen ensayado fue de la masa unitaria de la canasta llena, como se indica en el comentario de los responsables.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 16, para:

| Cargo  | Nombre                          | Valor en Quetzales  |
|--|---------------------------------|---------------------|
| DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA DIRECCION GENERAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION | ENRIQUE DE JESUS GARCIA ORDOÑEZ | 20,522.00           |
| JEFE DE SUPERVISION  | OSCAR HENRY MAURICIO SHUTUC     | 10,746.00           |
| SUPERVISOR DE OBRAS  | JOSE ROLANDO BARRIOS MORATAYA   | 11,670.00           |
| <b>Total</b>   |                                 | <b>Q. 42,938.00</b> |





# **RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA**

## Entidades Descentralizadas y Autónomas



---

**RESULTADOS DE LA AUDITORÍA  
DE OBRA PÚBLICA  
ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS**

**INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN**

**HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

**ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
2. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
3. CONTRATOS SUSCRITOS CON DEFICIENCIAS (Hallazgo De Control Interno No. 3 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
4. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 4 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
5. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 5 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
6. CONTRATOS SUSCRITOS CON DEFICIENCIAS (Hallazgo De Control Interno No. 6 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

**ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA).

**HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

**ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE RESOLUCIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA).
2. INCUMPLIMIENTO DE NORMAS Y DISPOSICIONES LEGALES (Hallazgo De



---

Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 2 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA).

## **CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA).
2. DEFICIENCIA EN EL TIEMPO CONTRACTUAL (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA).

## **UNIDAD DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DEL ESTADO**

### **HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO**

#### **ÁREA TÉCNICA**

1. DEFICIENCIAS EN PRESENTACIÓN DE INFORMES (Hallazgo De Control Interno No. 1 UNIDAD DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DEL ESTADO).



---

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS

### HALLAZGOS DE CONTROL INTERNO

#### ÁREA TÉCNICA

1. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
2. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
3. CONTRATOS SUSCRITOS CON DEFICIENCIAS (Hallazgo De Control Interno No. 3 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
4. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 4 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
5. DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 5 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
6. CONTRATOS SUSCRITOS CON DEFICIENCIAS (Hallazgo De Control Interno No. 6 INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN).
7. FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA).
8. DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA).
9. DEFICIENCIA EN EL TIEMPO CONTRACTUAL (Hallazgo De Control Interno No. 2 CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA).
10. DEFICIENCIAS EN PRESENTACIÓN DE INFORMES (Hallazgo De Control Interno No. 1 UNIDAD DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DEL ESTADO).



---

## **HALLAZGOS DE CUMPLIMIENTO A LEYES Y REGULACIONES APLICABLES**

### **ÁREA TÉCNICA**

1. FALTA DE RESOLUCIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA).
2. INCUMPLIMIENTO DE NORMAS Y DISPOSICIONES LEGALES (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 2 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA).



## RESULTADOS POR ENTIDAD

### **INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD INTECAP**

#### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación de los proyectos se limita a los renglones susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedarán bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la ejecución, construcción y supervisión de la obra.

#### **Información Técnica**

1) **CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA.** Contrato No. GE-AL-050-2014 de fecha 2 de julio de 2014, suscrito entre Ing. Jorge Francisco Gallardo Flores, Gerente y Representante Legal del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- y Arq. Carlos Francisco Lemus, Gerente General y Representante Legal de la empresa Arcos Proyecciones, Sociedad Anónima, por un monto de Q.27,496,851.00.

2) **CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE JALAPA, DEPARTAMENTO DE JALAPA.** Contrato No. GE-AL-049-2014 de fecha 1 de julio de 2014, suscrito entre Ing. Jorge Francisco Gallardo Flores, Gerente y Representante Legal del Instituto técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- e Ing. Civil Wilfredo Ovidio González López Administrador único y Representante Legal de la empresa NFC de Centro América, S. A., por un monto de Q.21,135,390.85.

#### **Evaluación Técnica**

En los proyectos por contrato:

#### **1. Proyecto CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

Se realizó visita de campo el día 25 de febrero de 2,015, conjuntamente con el Ingeniero David Lepe Cervantes, Jefe del Departamento de Diseño e Infraestructura del INTECAP.

El proyecto consiste en la construcción de un muro perimetral, de ladrillo tubular visto y la Construcción de los taller de mecánica automotriz, taller de soldadura y mantenimiento y taller de soldadura y electricidad; servicios sanitarios, bodega general, taller de Gastronomía y Procesamiento, Garita de ingreso peatonal y



vehicular, cisterna con caseta de bombeo y pozo mecánico, sistema eléctrico, agua pluvial, sistema de drenajes y planta de tratamiento de aguas residuales, área de parqueos y área verde. La construcción de los talleres es de block y losa de concreto intermedio y la final es de lámina.

Se tienen Especificaciones Técnicas firmadas y selladas por el Ingeniero David Lepe Cervantes, colegiado No. 973 y planos firmados y sellados por la Arquitecta Denise Polanco, colegiado No. 1347.

El plazo de ejecución del proyecto es de 10 meses calendario, el Acta No. 1-2,014 de fecha 12 de agosto de 2,014, de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| CUADRO DE REGLONES DE TRABAJO |  |                  |                     |                     |
|-------------------------------|--|------------------|---------------------|---------------------|
| No.                           | DESCRIPCIÓN  | Unidad de medida | Cantidad Contratada | Cantidad verificada |
|                               | <b>MURO PERIMETRAL</b>   |                  |                     |                     |
|                               | Muro perimetral laterales y posterior, de ladrillo tubular visto, incluye cimentación, columnas fundidas con pines intrabloque, soleras levantado, y acabado final, ver detalles y especificaciones en planos. | M2               | 1,490.00            | 1490.00             |
|                               | <b>TALLER DE MECANICA AUTOMOTRIZ</b>   |                  |                     |                     |
|                               | Levantado de block pineado   | M2               | 550.00              | 276.00              |
|                               | <b>TALLER DE SOLDADURA Y ELECRTCIDAD</b>   |                  |                     |                     |
|                               | Levantado de block pineado   | M2               | 620.00              | 518.00              |

El proyecto se encuentran en ejecución, se determinó que se está cumpliendo con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas, planos.

El avance físico según informe de supervisión realizado por el Ingeniero Miguel Antonio Reyes, correspondiente al periodo del 1 al 28 de febrero de 2015, reporta un avance físico de 17.07%. La estimación de fecha 1 de noviembre al 30 de noviembre de 2014, establece un avance físico del 9.20 %.

Como parte de los documentos presentados se tienen los siguientes: Fianzas de anticipo C5-559657 y de cumplimiento de contrato C2-559656 ambas de fecha 4 de julio de 2014, informes de supervisión, estimaciones, pruebas de laboratorio (granulometría arena, pedrín, diseño de mezcla 3,000 y 4,000 psi, ensayo selecto y su valor CBR, resultado de % de compactación a las capas de relleno estructural en las distintas plataformas, resistencia de cilindros de concreto (elemento



estructural, edad de ruptura, etc.), resistencia ladrillos, resistencia block, resistencia a tensión en varillas de hierro; Resolución de Impacto Ambiental No. 03578-2,014/DIGARN/FACB/arg de fecha 8 de julio de 2014, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

El proyecto se encuentra en ejecución. Se tiene un avance físico de 17.07 % y se tiene un avance financiero del 15% por pago de anticipo por un monto Q. 5,499,370.20.

**2. Proyecto CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE JALAPA, DEPARTAMENTO DE JALAPA.**

Se realizó visita de campo el día 4 de marzo de 2,015, conjuntamente con el Ingeniero David Lepe Cervantes, Jefe del Departamento de Diseño e Infraestructura del INTECAP, el plazo contractual vence el 10 de mayo del 2015.

El proyecto consiste en la construcción de un muro perimetral , de ladrillo tubular visto y la Construcción de los taller de mecánica automotriz, taller de soldadura y mantenimiento y taller de soldadura y electricidad; servicios sanitarios, bodega general, Garita de ingreso peatonal y vehicular , cuartos eléctricos, cisterna con caseta de bombeo y pozo mecánico, sistema eléctrico, agua pluvial, sistema de drenajes y planta de tratamiento de aguas residuales, área de parqueos . La construcción de los talleres es de block y losa de concreto intermedio y la final es de lámina.

Se tienen especificaciones técnicas firmadas y selladas por el Ingeniero David Lepe Cervantes, colegiado No.973 y planos firmados y sellados por la Arquitecta Denise Polanco, colegiado No. 1347.

El plazo de ejecución del proyecto es de 10 meses calendario, se tiene Acta No. 1-2,014 de fecha 19 de agosto de 2,014, de inicio formal y oficial de los trabajos de obra.

Se tomó en cuenta los renglones que son susceptibles de verificación, y que fueron medidos en campo, entre los que se encuentran:

| CUADRO DE REGLONES DE TRABAJO |  |                  |                     |                  |          |         |                     |
|-------------------------------|--|------------------|---------------------|------------------|----------|---------|---------------------|
| No.                           | DESCRIPCIÓN  | Unidad de medida | Cantidad Contratada | Decremento O.C.1 | A.T.S. 2 | A.T.E.3 | Cantidad verificada |
|                               | Excavación previa, incluye remoción de capa vegetal 1.00 m | M3               | 5,300.00            |                  | 1338.80  |         |                     |





|  |   |    |          |  |  |           |          |
|--|---|----|----------|--|--|-----------|----------|
|  | según especificaciones en planos  |    |          |  |  |           |          |
|  | Relleno de plataforma con material granular   | M3 |          |  |  | 15,568.00 |          |
|  | Acarreo material sobrante   | M3 |          |  |  | 1,336.80  |          |
|  | <b>M U R O PERIMETRAL</b>   |    |          |  |  |           |          |
|  | Muro perimetral laterales y posterior, de ladrillo tubular visto, incluye cimentación, columnas fundidas, con pines intrabloque, soleras levantado, y acabado final, ver detalles y especificaciones en planos. | M2 | 1,680.00 |  |  |           | 1,028.88 |
|  | <b>TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ</b>  |    |          |  |  |           |          |
|  | Levantado de block pineado (0.14 x 0.19 x 0.39)   | M2 | 550.00   |  |  |           | 212.25   |
|  | <b>TALLER DE SOLDADURA Y ELÉCTRICIDAD</b>   |    |          |  |  |           |          |
|  | Levantado de block pineado (0.14 x 0.19 x 0.39)   | M2 | 620      |  |  |           | 306.00   |

El proyecto se encuentran en ejecución, se determinó que se está cumpliendo con lo contratado y con lo indicado en las especificaciones técnicas, planos.

Se presentó Orden de Cambio de fecha 5 de diciembre del 2014.

El avance físico es de 19.18%, según último informe de supervisión realizado por el Ingeniero Roberto Quiñonez, Supervisor del Proyecto, correspondiente al periodo del 1 al 28 de febrero de 2015. La estimación de fecha 6 al 12 diciembre del 2014 establece un avance físico de 5.49%.

Como parte de los documentos presentados se tienen los siguientes: Fianzas de anticipo D-2 623534 y de cumplimiento de contrato D1C-623534 ambas de fecha 3 de julio de 2014, informes de supervisión, estimaciones, pruebas de laboratorio; Mecánica de suelos, granulometría, ensayo de concreto, de ladrillo y block,



---

densidad de humedad de campo, acero, CBR, resultado de % de compactación, límites de atterberg; Resolución de Impacto Ambiental No. 0357-2,014/DIGARN/FACB/arg de fecha 11 de abril 2014, así como copia del libro de bitácoras autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

El proyecto se encuentra en ejecución. Se tiene un avance físico de 19.18 % y se tiene un avance financiero del 20% por pago de anticipo por un monto Q. 4,227,078.17.

### **Comentarios**

Los trabajos cuenta con supervisión técnica por parte del Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- .

En caso que los proyectos presentaran posteriormente deficiencias constructivas por dolo o mala fé, la responsabilidad será del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, supervisor de obras y de las empresas constructoras de los proyectos.

En los proyectos en ejecución se cuenta con renglones de trabajo que por sus características, no es posible establecer su cantidad y calidad (cimiento corrido, zapatas, levantado sobrecimiento, movimientos de tierras, etc), por lo que cualquier falla en estos será responsabilidad de los supervisores de la obra (INTECAP y Contratista), ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a los planificado y a las especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

### **Conclusiones**

En las obras fiscalizadas, las cantidades de trabajo que fueron susceptibles de verificación, son similares a las cantidades indicadas en los contratos. Los proyectos se están ejecutando según planificación y especificaciones técnicas



## **INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN**

### **Información Técnica**

Los proyectos objeto de evaluación técnica son los siguientes:

#### **Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica, -ETCEE-.**

Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica Puerto Barrios, con la Construcción de Muro Perimetral, Colonia Virginia, Calle Principal, Puerto Barrios, Izabal. Para la ejecución se contrató a la empresa ARCASA, cuyo propietario es el Arquitecto Sergio Fernando Guillén Gamas, por medio de contrato administrativo número 258-2013, de fecha 15 de julio de 2013, por un valor de Q.2,179,272.81 y plazo contractual de noventa días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica Shoropín, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea Shoropín, Chiquimula. Para la ejecución se contrató a la empresa ASTROCORP, SOCIEDAD ANÓNIMA, cuyo representante legal es señor José Luis Búcaro Pérez, por medio de contrato administrativo número 282-2013, de fecha 21 de agosto de 2013, por un valor de Q.1,725,421.95 y plazo contractual de cinco meses. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica Chimaltenango, por medio de la Construcción del Muro Perimetral, Camino Viejo al Tejar, salida a San Martín Jilotepeque, Chimaltenango. Para la ejecución se contrató a la empresa ARCASA, cuyo propietario es el Arquitecto Sergio Fernando Guillén Gamas, por medio de contrato administrativo número 250-2014, de fecha 14 de abril de 2014, por un valor de Q.894,017.60 y plazo contractual de cuarenta y tres días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica La Fragua, por medio de la Construcción del Muro Perimetral, Aldea La Fragua, Zacapa. Para la ejecución se contrató a la empresa ARCASA, cuyo propietario es el Arquitecto Sergio Fernando Guillén Gamas, por medio de contrato administrativo número 312-2014, de fecha 29 de agosto de 2014, por un valor de Q.546,731.15 y plazo contractual de treinta y cinco días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

#### **Empresa de Generación de Energía Eléctrica, -EGEE-.**



Mantenimiento al Camino de Acceso de Terracería a la Casa de Máquinas de la Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá. Para la ejecución se contrató a la empresa Central de Negocios Diversos, CENEDI, cuyo propietario es el señor Erick Rodolfo González Chávez, por medio de contrato administrativo número 228-2014, de fecha diez de marzo de 2014, por un valor de Q.664,734.00 y plazo contractual de tres meses. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Dragado de la Presa Aguacaliente de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa. Para la ejecución se contrató a la empresa ETERNA, SOCIEDAD ANÓNIMA, cuya representante legal es la señora Amalia Patricia López Medina, por medio de contrato administrativo número 231-2014, de fecha cinco de marzo de 2014, por un valor de Q.1,675,000.00 y plazo contractual de seis meses. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 80%.

Arrendamiento de Maquinaria para Reparación de Caminos. Para la ejecución se contrató a la empresa TRANSPORTES J.R. SANDOVAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, cuyo representante legal es el Ingeniero Julio René Sandoval de León, por medio de contrato administrativo número 229-2014, de fecha doce de marzo de 2014, por un valor de Q.494,999.50 y plazo contractual de tres meses. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Construcción Edificio para Talleres y Personal Técnico Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa. Para la ejecución se contrató a la empresa Asesoría, Diseño y Mantenimiento en Construcción, ASEMCO, cuyo propietario es el señor David Alejandro Aguirre Munrayos, por medio de contrato administrativo número 376-2013, de fecha veintiséis de noviembre de 2013, por un valor de Q.3,189,502.43 y plazo contractual de siete meses. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 60%.

El valor total de las obras fiscalizadas es de Q.11,369,679.44.

## **Evaluación Técnica**

### **Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica, -ETCEE-.**

#### **Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica Puerto Barrios, con la Construcción de Muro Perimetral, Colonia Virginia, Calle Principal, Puerto Barrios, Izabal.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño, planos tipo y términos de referencia, elaboradas por el Instituto Nacional de Electrificación, INDE.



---

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Muro perimetral de una longitud de 703.30 metros y de una altura de 3 metros, a partir de la solera hidrófuga.

El tipo de muro perimetral es de cimentación corrida, columnas de concreto armado con zapatas, levantado de cimentación, solera hidrófuga, dos soleras intermedias, solera de corona y levantado de paredes de block sisado; además protección del muro con razor ribbon de dos hiladas en todo el perímetro, puerta, portón de ingreso y aterrizaje.

Dentro del proceso de construcción se ejecutaron dos documentos de cambio (un acuerdo de trabajo extra y una orden de cambio), sin variar el valor del proyecto. De acuerdo a lo indicado y al informe final de supervisión, el avance físico estimado es del 100%.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Ingeniero Allan Kenny Cifuentes Brincker, colegiado No. 11,522.

### **Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica Shoropín, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea Shoropín, Chiquimula.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño, planos tipo y términos de referencia, elaboradas por el Instituto Nacional de Electrificación, INDE.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Muro perimetral de una longitud de 543 metros y de una altura de 3 metros, a partir de la solera hidrófuga.

El tipo de muro perimetral es de cimentación corrida, columnas de concreto armado con zapatas, levantado de cimentación, solera hidrófuga, dos soleras intermedias, solera de corona y levantado de paredes de block sisado; además protección del muro con razor ribbon de dos hiladas en todo el perímetro, puerta, portón de ingreso y aterrizaje. De acuerdo a lo indicado y al informe final de supervisión, el avance físico estimado es del 100%.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Ingeniero Víctor Rafael Lobos Aldana, colegiado No. 4,633.

### **Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica Chimaltenango, por**



---

**medio de la Construcción del Muro Perimetral, Camino Viejo al Tejar, salida a San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño, planos tipo y términos de referencia, elaboradas por el Instituto Nacional de Electrificación, INDE.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Muro perimetral de una longitud de 311 metros y de una altura de 3 metros, a partir de la solera hidrófuga.

El tipo de muro perimetral es de cimentación corrida, columnas de concreto armado con zapatas, levantado de cimentación, solera hidrófuga, dos soleras intermedias, solera de corona y levantado de paredes de block sisado; además protección del muro con razor ribbon de dos hiladas en todo el perímetro, puerta, portón de ingreso y aterrizaje. De acuerdo a lo indicado y al informe final de supervisión, el avance físico estimado es del 100%.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Mauro López Xicol, colegiado No. 2,091.

**Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica La Fragua, por medio de la Construcción del Muro Perimetral, Aldea La Fragua, Zacapa.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño, planos tipo y términos de referencia, elaboradas por el Instituto Nacional de Electrificación, INDE.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Muro perimetral de una longitud de 209 metros y de una altura de 3 metros, a partir de la solera hidrófuga.

El tipo de muro perimetral es de cimentación corrida, columnas de concreto armado con zapatas, levantado de cimentación, solera hidrófuga, dos soleras intermedias, solera de corona y levantado de paredes de block sisado; además protección del muro con razor ribbon de dos hiladas en todo el perímetro, puerta, portón de ingreso y aterrizaje. De acuerdo a lo indicado y al informe final de supervisión, el avance físico estimado es del 100%.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Mauro López Xicol, colegiado No. 2,091.



---

## **Empresa de Generación de Energía Eléctrica, -EGEE-.**

### **Mantenimiento al Camino de Acceso de Terracería a la Casa de Máquinas de la Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá.**

Para la ejecución del proyecto, no se contó con diseño, planos iniciales y especificaciones técnicas, únicamente con la cuantificación de la longitud de la carretera.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Balastado de la carretera que del Puente el Mango conduce hasta la garita de ingreso a la Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá, con una longitud de 6,300 metros y un ancho promedio de 5 metros, que hace un área de 31,500 metros cuadrados. Se ejecutaron cunetas en ambos lados de la carretera.

La carretera se encuentra en condiciones normales. De acuerdo a lo indicado se estima un avance físico del 100%.

La supervisión de la obra está a cargo de la Ingeniera Civil Liliana Juárez Morataya, colegiada No. 7,134.

### **Dragado de la Presa Aguacaliente de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa.**

No se cuenta con planificación, únicamente existen términos de referencia y volumen de material a dragar.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Se está dragando el embalse de la hidroeléctrica Aguacapa, el cual se realiza mediante la utilización de una draga de succión con cortador y extracción de sedimento, el equipo consiste en un sistema de bombeo especial instalado sobre una balsa, el cual es conducido a través de tubería hacia el área lateral del río y posteriormente acarreado por medio de camiones de volteo hacia depósitos indicados por el INDE. Se ha dragado un volumen aproximado de 20,000 metros cúbicos, haciendo falta un dragado de 5,000 metros cúbicos. De acuerdo a lo indicado se estima un avance físico de 80%.

La supervisión está a cargo del Ingeniero Civil Erick Antonio García Cuellar, colegiado No. 8,599.



## **Arrendamiento de Maquinaria para Reparación de Caminos.**

No se cuenta con planificación, únicamente existen términos de referencia y cantidad de horas máquina a contratar.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Existe reparación de camino de una longitud de 9.5 kilómetros y de un ancho promedio de 5 metros, que hace un área de 47,500 metros cuadrados.

El material utilizado para balastar, cargador y camiones de volteo, fueron proporcionados por el INDE, por lo que no existe un control si el material que se utilizó llenaba las especificaciones técnicas necesarias para tal fin. Además no existe control adecuado de las horas/máquinas trabajadas, únicamente se comprobó la reparación de los caminos por parte del supervisor.

La supervisión estuvo a cargo del Ingeniero Civil Erick Antonio García Cuellar, colegiado No. 8,599.

## **Construcción Edificio para Talleres y Personal Técnico Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño, planos iniciales y especificaciones técnicas, elaboradas por la Ingeniera Civil Liliana Juárez Morataya de Alonzo, colegiada No. 7,134.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Construcción de edificio de un nivel de un área aproximada de 595.94 metros cuadrados. El tipo de construcción es de cimiento corrido, columnas de concreto armado con zapatas, levantado de paredes de block reforzadas estructuralmente con acabados de repello y cernido, techo de losa de concreto armado, instalaciones eléctricas, drenaje y agua potable, ventanas tipo PVC y piso cerámico. La obra se encuentra en fase de acabados. De acuerdo a lo indicado se estima un avance físico de 60%.

La supervisión está a cargo del Ingeniero Civil Erick Antonio García Cuellar, colegiado No. 8,599.

## **Comentarios**





En el Instituto Nacional de Electrificación INDE, existen dos empresas de energía eléctrica, las cuales cada una ejecuta sus propios proyectos, siendo éstas: Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica –ETCEE- y Empresa de Generación de Energía Eléctrica –EGEE-; por lo que los hallazgos encontrados están especificados en forma separada.

En los proyectos que ejecuta la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica y Empresa de Generación de Energía Eléctrica, del Instituto Nacional de Electrificación, INDE; las planificaciones son deficientes, debido a que carecen de integración de costos unitarios, especificaciones técnicas y planos con firma de profesional responsable.

En los proyectos que ejecuta la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica y Empresa de Generación de Energía Eléctrica, del Instituto Nacional de Electrificación, INDE; se comprobó que la supervisión técnica no es constante y no efectúa informes de supervisión por cada visita a los proyectos.

En los proyectos que ejecuta la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica y Empresa de Generación de Energía Eléctrica, del Instituto Nacional de Electrificación, INDE; se comprobó que existe deficiencia en la suscripción de los contratos, debido a que no se especifican en los mismos los renglones de trabajo con sus respectivas cantidades y precios unitarios.

El trabajo de auditoría consistió en la verificación física de los proyectos indicados y se basó en la verificación selectiva de los renglones de trabajo susceptibles de medición.

### **Conclusiones**

Para todo proyecto en que el Instituto Nacional de Electrificación, INDE, tenga intervención directa o indirecta debe velar por el cumplimiento de los contratos suscritos.

El Instituto Nacional de Electrificación, INDE, para la ejecución de toda obra, a través de sus empresas de energía eléctrica, debe contar con estudio y planificación completa (planos, presupuestos y especificaciones técnicas), que reúna todas las condiciones técnicas.

En los proyectos que ejecuta el Instituto Nacional de Electrificación, INDE, a través de sus empresas de energía eléctrica, debe exigir a las unidades encargadas, de que la supervisión técnica a los proyectos sea más eficiente, constante y que se verifique el cumplimiento de los términos de referencia, planos y contrato respectivo.



En los proyectos que ejecuta el Instituto Nacional de Electrificación, INDE, a través de sus empresas de energía eléctrica, debe velar porque en los contratos se especifiquen los renglones de trabajo, cantidades y precios unitarios, para un mejor control.

Con respecto al proyecto “Construcción Edificio para Talleres y Personal Técnico Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa”, la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, por medio de la supervisión y de los funcionarios responsables, deberá de agilizar todos los documentos que se encuentran en fase de aprobación, con el objeto de que el proyecto ya no sufra mayores atrasos y que se pueda finalizar en el tiempo estipulado.

El Instituto Nacional de Electrificación, INDE, a través de sus empresas de energía eléctrica; debe exigir a las empresas constructoras, la elaboración de planos finales, en los proyectos que han sufrido cambios.

El Instituto Nacional de Electrificación, INDE, las empresas constructoras y los supervisores, que tienen a cargo los proyectos son las responsables del cumplimiento de la planificación, especificaciones técnicas y del contrato, asimismo de todos los renglones de trabajo que posteriormente no son susceptibles de verificar.

## **ÁREA TÉCNICA**

### **DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 Instituto Nacional De Electrificación).**

#### **Condición**

Al efectuar la verificación física de las obras y los diseños respectivos, se comprobó que la planificación fue deficiente en los siguientes proyectos: 1) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Shoropín, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea Shoropín, Chiquimula, Contrato número 282-2013, de fecha 21 de agosto de 2013, por un valor de Q.1,725,421.95; 2) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica La Fragua, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea La Fragua, Zacapa, Contrato número 312-2014, de fecha 29 de agosto de 2014, por un valor de Q.546,731.15; 3) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Chimaltenango, con la Construcción de Muro Perimetral, Camino Viejo a El Tejar, Chimaltenango, Contrato número 250-2014, de fecha 14 de abril de 2014, por un valor de Q.894,017.60; y 4) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Puerto Barrios, con la Construcción de Muro Perimetral, Colonia Virginia, Puerto Barrios, Izabal, Contrato número 258-2013, de fecha 15 de julio de



2013, por un valor de Q.2,179,272.81; debido a que no se contó con renglones de trabajo específicos, integración de costos unitarios, presupuesto y los planos carecen de firma de profesional responsable.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesiones la calidad del servicio”; y Norma 2.6, Documentos de Respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. Los documentos de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación de cada operación para facilitar su análisis”.

### **Causa**

Incumplimiento del Encargado Asuntos División, Planeación e Ingeniería, al no velar porque las planificaciones de los proyectos que se ejecutan, cumplan con todos los requerimientos técnicos.

### **Efecto**

Deficiencias en los proyectos que se ejecutan.

### **Recomendación**

El Encargado Asuntos División, Planeación e Ingeniería, debe velar para que las planificaciones reúnan todas las condiciones técnicas necesarias, previo a la ejecución de las obras.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. O-550-053-2015-DAF, de fecha 24 de abril de 2015, los señores: Ing. Oscar Eduardo Caceros Oxom, Gerente Interino, Ing. Rogelio Roberto Guzmán Pontaza, Encargado Asuntos División, Planeación e Ingeniería, Lic. Augusto



Alexander Ovalle López, Jefe Interino División Administrativa Financiera, Ing. Víctor Rafael Lobos Aldana, Jefe Sección de Subestaciones Sistema Oriental, Ing. Allan Kenny Cifuentes Brincker, Jefe Sección Líneas de Transmisión Sistema Oriental, Arq. Mauro López Xicol, Coordinador Gestión Ambiental, de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, indican lo siguiente: “La Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica, por medio de la División de Planificación e Ingeniería, SI realizo la planificación referente a los proyectos contratados según contratos Nos. 282-2013, 312-2014, 250-2014 y 258-2013, tal como quedó establecido en los Términos de Referencia respectivos, que originaron cada contrato referido, específicamente en el Capítulo II, numerales 2, 3 y 4, conforme lo establecido en el Reglamento de Compras, Contrataciones y Enajenaciones del INDE; es importante indicar que en los TDR, se describen los trabajos mínimos, pero no limitativos, que se espera con la futura contratación, así mismo los planos que se presentan son “planos de referencia”, los cuales es obligación del contratista, ratificarlos y presentarlos con firma, sello y timbre de profesional responsable, para aprobación por parte de INDE”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido a que los diseños originales fueron deficientes, ya que no se encontraban completos, previo a la ejecución de cada proyecto.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo  | Nombre                         | Valor en Quetzales  |
|--|--------------------------------|---------------------|
| ENCARGADO DE LOS ASUNTOS DE LA DIVISION PLANEACION E INGENIERIA -EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGIA ELECTRICA- | ROGELIO ROBERTO GUZMAN PONTAZA | 25,538.00           |
| <b>Total</b>   |                                | <b>Q. 25,538.00</b> |

**DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 2 Instituto Nacional De Electrificación).**

**Condición**

Se comprobó que la supervisión fue deficiente en los proyectos: 1) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Shoropín, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea Shoropín, Chiquimula, Contrato número 282-2013, de fecha 21 de agosto de 2013, por un valor de Q.1,725,421.95; 2) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica La Fragua, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea La Fragua, Zacapa, Contrato número 312-2014, de fecha 29 de agosto de 2014, por un valor de Q.546,731.15; 3) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Chimaltenango, con la Construcción de Muro Perimetral, Camino



Viejo a El Tejar, Chimaltenango, Contrato número 250-2014, de fecha 14 de abril de 2014, por un valor de Q.894,017.60 y 4) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Puerto Barrios, con la Construcción de Muro Perimetral, Colonia Virginia, Puerto Barrios, Izabal, Contrato número 258-2013, de fecha 15 de julio de 2013, por un valor de Q.2,179,272.81; debido a que no fue constante, no existieron los controles técnicos adecuados para la supervisión, se cuenta únicamente con el informe final de supervisión y en los mismos no se especifican las cantidades ejecutadas de acuerdo a los renglones de trabajo contratados. Además el proyecto Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Puerto Barrios, Izabal, la supervisión dio el aval de la ejecución del 100% del proyecto y en la recepción parcial que se ha efectuado se encontraron cantidades de trabajo que no fueron ejecutadas, procediéndose a efectuar los documentos de cambio.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 2: Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, en el numeral 2.2 Organización Interna de la Entidades, indica: "SUPERVISION: Se establecerán los distintos niveles de supervisión, como una herramienta gerencial para el seguimiento y control de las operaciones, que permitan identificar riesgos y tomar decisiones para administrarlos y aumentar la eficiencia y calidad de los procesos".

### **Causa**

Incumplimiento al no efectuar supervisiones constantes a los proyectos.

### **Efecto**

Falta de certeza en que la obra se construya de acuerdo a términos de referencia y contrato.

### **Recomendación**

El Gerente de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, deberá exigir que la supervisión a los proyectos, se realice de forma constante e informando del avance físico, del cumplimiento del contrato y de los términos de referencia.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. O-550-053-2015-DAF, de fecha 24 de abril de 2015, los señores: Ing. Oscar Eduardo Caceros Oxom, Gerente Interino, Ing. Rogelio Roberto Guzmán Pontaza, Encargado Asuntos División, Planeación e Ingeniería, Lic. Augusto Alexander Ovalle López, Jefe Interino División Administrativa Financiera, Ing. Víctor Rafael Lobos Aldana, Jefe Sección de Subestaciones Sistema Oriental, Ing. Allan Kenny Cifuentes Brincker, Jefe Sección Líneas de Transmisión Sistema Oriental, Arq. Mauro López Xicol, Coordinador Gestión Ambiental, de la Empresa



de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, indican lo siguiente: “Se confirma que por medio de los Supervisores nombrados, SI se realizó una supervisión periódica y constante de cada proyecto, lo cual quedo registrado en las actas emitidas para los pagos y en los informes mensuales presentados por cada supervisor, en los cuales se evidencia el avance físico y financiero de cada proyecto, desde su inicio hasta la finalización de los mismos. En cuanto a la recepción del muro de Puerto Barrios, El Supervisor recibió notificación del Contratista de que había finalizado los trabajos, para lo cual se presentó al lugar de la obra, encontrando que el muro había sido construido en un 100%, sobre el perímetro delimitado por la cerca preexistente, por lo que procedió a solicitar a la Comisión Receptora y Liquidadora, la inspección final del muro. Durante dicha recepción se encontró una cantidad de construcción del muro que no fue ejecutada se comprobó que dicho faltante no era causa de riesgos físicos ni económicos para el INDE ni para terceros, por lo que se procedió a efectuar los documentos de cambio con el objetivo de no retrasar más el proceso de ejecución de obras, según el reglamento de compras y contrataciones (OC orden de cambio)”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido a que si ha existido supervisión, pero la misma no ha sido constante.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo   | Nombre                         | Valor en Quetzales  |
|---|--------------------------------|---------------------|
| JEFE DEPARTAMENTO DE SUBESTACIONES -ETCEE-      | VICTOR RAFAEL LOBOS ALDANA     | 19,074.00           |
| JEFE DEPARTAMENTO LINEAS DE TRANSMISION -ETCEE- | ALLAN KENNY CIFUENTES BRINCKER | 13,106.00           |
| COORDINADOR DE SANEAMIENTO AMBIENTAL            | MAURO (S.O.N.) LOPEZ XICOL     | 16,390.00           |
| <b>Total</b>                                    |                                | <b>Q. 48,570.00</b> |

**CONTRATOS SUSCRITOS CON DEFICIENCIAS (Hallazgo De Control Interno No. 3 Instituto Nacional De Electrificación).**

**Condición**

Al efectuar verificación de los expedientes que amparan la ejecución de los proyectos: 1) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Shoropín, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea Shoropín, Chiquimula, Contrato número 282-2013, de fecha 21 de agosto de 2013, por un valor de Q.1,725,421.95; 2) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Eléctrica La Fragua, con la Construcción de Muro Perimetral, Aldea La Fragua, Zacapa, Contrato número 312-2014, de fecha 29 de agosto de 2014, por un valor de Q.546,731.15; 3)



Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Chimaltenango, con la Construcción de Muro Perimetral, Camino Viejo a El Tejar, Chimaltenango, Contrato número 250-2014, de fecha 14 de abril de 2014, por un valor de Q.894,017.60 y 4) Ampliación y Mejoramiento de la Subestación Puerto Barrios, con la Construcción de Muro Perimetral, Colonia Virginia, Puerto Barrios, Izabal, Contrato número 258-2013, de fecha 15 de julio de 2013, por un valor de Q.2,179,272.81; se comprobó que en los contratos no se especifican los renglones de trabajo con sus cantidades, unidad de medida, precios unitarios y totales de cada uno de ellos.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesiones la calidad del servicio”; y Norma 2.6, Documentos de Respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. Los documentos de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación de cada operación para facilitar su análisis”.

### **Causa**

Falta de control en la elaboración de contratos y de una planificación completa.

### **Efecto**

Riesgo de que la obra no se realice de acuerdo al diseño y planos respectivos.

### **Recomendación**

El Gerente de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, deberá de chequear, previo a la firma de los contratos de obras, de que en una de las cláusulas se especifiquen los renglones de trabajo a ejecutarse, con cantidades, unidades y precios unitarios.



---

## **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. O-550-053-2015-DAF, de fecha 24 de abril de 2015, los señores: Ing. Oscar Eduardo Caceros Oxom, Gerente Interino, Ing. Rogelio Roberto Guzmán Pontaza, Encargado Asuntos División, Planeación e Ingeniería, Lic. Augusto Alexander Ovalle López, Jefe Interino División Administrativa Financiera, Ing. Víctor Rafael Lobos Aldana, Jefe Sección de Subestaciones Sistema Oriental, Ing. Allan Kenny Cifuentes Brincker, Jefe Sección Líneas de Transmisión Sistema Oriental, Arq. Mauro López Xicol, Coordinador Gestión Ambiental, de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE, indican lo siguiente: “Los contratos fueron suscritos tomando como base los Términos de Referencia, las ofertas técnicas y económicas presentadas por los contratistas de cada proyecto citado, y quedo establecido en la cláusula segunda de cada uno de los contratos lo siguiente: “CLAUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE CONTRATO. Forman parte del presente contrato: a) los términos de referencia aprobados para la presente contratación y sus adendas y aclaraciones si las hubiere; b) el expediente formado para el efecto y c) la oferta original presentada por el contratista...” en los documentos que forman parte de cada uno de los contratos, se describen los renglones de trabajo y en los mismos se detallan los precios unitarios, unidades y cantidades de cada renglón contratado. En la cláusula tercera de cada contrato respectivo se estableció lo siguiente: “CLAUSULA TERCERA: OBJETO Y ALCANCES DEL CONTRATO. 3.1 objeto: tanto el INDE como el contratista, manifestamos que el objeto de este contrato es la ampliación... 3.2 alcances: el INDE con la presente negociación contrata los trabajos de construcción del muro perimetral... El contratista deberá suministrar todos los materiales y equipo de construcción... El contratista debe cumplir los plazos de ejecución, así como de todas las actividades propuestas en el programa de trabajo presentado en su oferta. El contratista se compromete a efectuar los trabajos de conformidad con todas las condiciones y especificaciones técnicas que se encuentran detallados en los Términos de Referencia y la oferta adjudicada...” por lo indicado anteriormente, se puede establecer que tanto los términos de referencia y las ofertas presentadas, forman parte integra de los contratos y dichos documentos si detallan los renglones de trabajo contratados”.

## **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que en los contratos no se especifican los renglones de trabajo con cantidades y precios unitarios, ni se indica que existe anexo del desglose de los mismos.

## **Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:





| Cargo   | Nombre                     | Valor en Quetzales  |
|---|----------------------------|---------------------|
| GERENTE EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGIA ELECTRICA -INTERINO- | OSCAR EDUARDO CACEROS OXOM | 80,000.00           |
| <b>Total</b>  |                            | <b>Q. 80,000.00</b> |

**DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 4 Instituto Nacional De Electrificación).**

**Condición**

Al efectuar la verificación física de las obras y los diseños respectivos, se comprobó que la planificación fue deficiente en los siguientes proyectos: 1) Arrendamiento de Maquinaria para Reparación de Caminos de la Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 229-2014, de fecha 12 de marzo de 2014, por un valor de Q.494,999.50, porque no existe diseño de los tramos de carretera a reparar, de los renglones de trabajo que la maquinaria debía de ejecutar y de la calidad del material a utilizar; 2) Construcción de Edificio para Talleres y Personal Técnico-Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 376-2013, de fecha 26 de noviembre de 2013, por un valor de Q.3,189,502.43, porque no existe integración de costos unitarios y los planos carecen de firma de profesional responsable y 4) Mantenimiento al Camino de Acceso de Terracería a la Casa de Máquinas de la Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá, Contrato número 228-2014, de fecha 10 de marzo de 2014, por un valor de Q.664,734.00, porque no existe diseño de la carretera a balastar, no especifican renglones de trabajo a ejecutarse y no hay integración de costos unitarios.

**Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesiones la calidad del servicio”; y Norma 2.6, Documentos de Respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. Los documentos de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto



contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación de cada operación para facilitar su análisis”.

### **Causa**

Incumplimiento del Jefe de la Unidad de Planificación de Obra Civil, al no velar porque las planificaciones de los proyectos que se ejecutan, cumplan con todos los requerimientos técnicos.

### **Efecto**

Deficiencias en los proyectos que se ejecutan.

### **Recomendación**

La Jefe de la Unidad de Planificación de Obra Civil, debe velar para que las planificaciones reúnan todas las condiciones técnicas necesarias, previo a la ejecución de las obras.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. O-1030-DAF-DA-031-2015, de fecha 22 de abril de 2015, los señores: Ing. Marco Junio Martínez Hernández, Gerente Interino de Generación, Lic. Arnoldo Rocael Carrillo Castro, Jefe División Administrativa Financiera, Ing. Abdel Vásquez Domínguez, Jefe División Ingeniería, Supervisión y Mantenimiento Obra Civil, Inga. Liliana Juárez Morataya, Jefe Unidad de Planificación de Obra Civil e Ing. Erick Antonio García Cuellar, Supervisor de Obras de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, indican lo siguiente: “En todos los proyectos de ejecución, se ha cumplido con lo establecido en el Reglamento de Compras Contrataciones y Enajenaciones de INDE, Normas para el uso del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado –Guatecompras-, Normas de Transparencia en los Procedimientos de Compra o Contratación Pública y Cronograma establecido en los Términos de Referencia, para dar cumplimiento se nombra un Supervisor por la Gerencia de Generación de Energía Eléctrica, para cumplir con lo que establecido en el contrato suscrito, los Términos de Referencia, planos y demás documentos de soporte, así como el cronograma establecido en los Términos de Referencia. ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA PARA REPARACIÓN DE CAMINOS DE LA HIDROELECTRICA AGUACAPA. NOG 3055485 Para este caso se suscribió el contrato No. 229-2014, por el arrendamiento de maquinaria para reparación de caminos de la Hidroeléctrica Aguacapa, si existió planificación debido a que se hizo anticipadamente una cuantificación de las áreas a reparar clasificándolas en terracería, asfalto, carrileras y concreto. Para la terracería propósito de este contrato se opto por la renta de maquinaria pesada ya que la Planta cuenta con camiones de volteo y bancos de material de aporte. Cabe mencionar que esta maquinaria se utilizo para el mantenimiento de los tramos más críticos del caminos



que conduce de la casa de maquinas hacia el embalse. CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA TALLERES Y PERSONAL TÉCNICO – ADMINISTRATIVO. NOG 2882574 Para el caso Construcción de Edificio para talleres y Personal Técnico-Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 376-2013, de fecha 26 de noviembre de 2013, por un valor de Q. 3, 189,502.43. Dentro del contrato 376-2013, en el punto quinto que se refiere al PRECIO (página 19 del referido contrato), están anotados los renglones, su descripción, la cantidad, la unidad, el precio unitario en quetzales y precio total de cada renglón. Se adjunta copia del DOCUMENTO DE COTIZACIÓN DE PRECIOS que presentó el contratista en su oferta así como copia del contrato. Con respecto a la firma de los planos, se adjunta un juego de planos firmados. MANTENIMIENTO DEL CAMINO DE ACCESO DE TERRACERÍA A LA CASA DE MÁQUINAS DE LA PLANTA HIDROELÉCTRICA JURUN MARINALA NOG 3076318 De lo anterior se informa que las especificaciones técnicas y renglones de trabajo que sirvieron de base para la presente contratación, se obtuvieron de la información topografía realizada al camino a reparar, así también del plano elaborado para el efecto. Como puede observarse en el plano que adjunto se cuenta con la información necesaria con la alineación del camino y la sección típica de la misma. No se cuenta con plano de diseño, debido a que se trata de un camino existente y la contratación se refiere a trabajos de mantenimiento. Como se indica en el contrato 228-2014, en cláusula 3.3 Especificaciones técnicas, se constata que se contrataron los siguientes renglones de trabajo: 1. Limpieza y escarificación; 2. Carga, acarreo, tendido, mezclado y compactado; y 3. Construcción de cunetas. La descripción para la ejecución de estos renglones se encuentra también en las especificaciones técnicas de la Invitación a Cotizar EGEE/C11-2014-1006. En la fase de planificación se efectuó la estimación del costo del servicio, en base a la integrar de los precios unitarios, con esta estimación se estableció el monto requerido para la disponibilidad presupuestaria correspondiente”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido a que los diseños originales fueron deficientes, ya que no se encontraban completos, previo a la ejecución de cada proyecto.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                                      | Nombre                           | Valor en Quetzales  |
|--|----------------------------------|---------------------|
| JEFE UNIDAD DE PLANIFICACION DE OBRA CIVIL | LILIANA (S.O.N.) JUAREZ MORATAYA | 13,106.00           |
| <b>Total</b>                               |                                  | <b>Q. 13,106.00</b> |

**DEFICIENTE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS (Hallazgo De Control Interno No. 5 Instituto Nacional De Electrificación).**



## Condición

Se comprobó que la supervisión técnica fue deficiente en los proyectos: 1) Arrendamiento de Maquinaria para Reparación de Caminos de la Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 229-2014, de fecha 12 de marzo de 2014, por un valor de Q.494,999.50; 2) Construcción de Edificio para Talleres y Personal Técnico-Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 376-2013, de fecha 26 de noviembre de 2013, por un valor de Q.3,189,502.43; 3) Dragado de la Presa Agua Caliente de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 231-2014, de fecha 05 de marzo de 2014, por un valor de Q.1,675,000.00 y 4) Mantenimiento al Camino de Acceso de Terracería a la Casa de Máquinas de la Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá, Contrato número 228-2014, de fecha 10 de marzo de 2014, por un valor de Q.664,734.00; debido a que no fue constante, se desarrollaron pocos informes, no existieron los controles técnicos adecuados y en los informes no se especifican las cantidades ejecutadas de acuerdo a los renglones de trabajo contratados.

## Criterio

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 2: Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, en el numeral 2.2 Organización Interna de la Entidades, indica: "SUPERVISION: Se establecerán los distintos niveles de supervisión, como una herramienta gerencial para el seguimiento y control de las operaciones, que permitan identificar riesgos y tomar decisiones para administrarlos y aumentar la eficiencia y calidad de los procesos".

## Causa

Incumplimiento al no efectuar supervisiones constantes a los proyectos.

## Efecto

Falta de certeza en que la obra se construya de acuerdo a términos de referencia y contrato.

## Recomendación

El Gerente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, deberá exigir que la supervisión a los proyectos, se realice de forma constante e informando del avance físico, del cumplimiento del contrato y de los términos de referencia.

## Comentarios De Los Responsables

En oficio No. O-1030-DAF-DA-031-2015, de fecha 22 de abril de 2015, los señores: Ing. Marco Junio Martínez Hernández, Gerente Interino de Generación, Lic. Arnoldo Rocael Carrillo Castro, Jefe División Administrativa Financiera, Ing.



Abdel Vásquez Domínguez, Jefe División Ingeniería, Supervisión y Mantenimiento Obra Civil, Inga. Liliana Juárez Morataya, Jefe Unidad de Planificación de Obra Civil e Ing. Erick Antonio García Cuellar, Supervisor de Obras de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, indican lo siguiente: “Se realizaron las supervisiones en el año 2014, tres días a la semana, con los cuales se cubría los proyectos: 1) Arrendamiento de maquinaria para Reparación de Caminos de la Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 229-2014, 2) Construcción de Edificio para talleres y Personal Técnico-Administrativo de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 376-2013. 3) El dragado de la presa Aguacaliente. La supervisión de los trabajos fue periódica, y de estas supervisiones se han elaborado los informes con cantidades de trabajo, adicionalmente se han realizado anotaciones en las bitácoras de cada proyecto, se describe de cada proyecto lo que se ha realizado: **DEL PROYECTO DE “ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA PARA REPARACIÓN DE CAMINOS** Se elaboraron varios informes, se realizaron anotaciones en la bitácora, se realizó cuadro de control de horas por maquinaria, se realizaron las actas correspondientes. **CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA TALLERES Y PERSONAL TECNICO – ADMINISTRATIVO.** De estos se tienen informes mensuales, anotaciones en bitácora, pruebas de laboratorio de suelo y concreto, se redactaron las actas correspondientes. **DRAGADO DE LA PRESA AGUACALIENTE** Se han llevado controles mediante cuadros de avance semanal, los cuales han servido para elaborar los informes de pago, se han realizado anotaciones en bitácora. Se adjuntan los informes y cuadros respectivos, para el control de acarreo se han utilizado vales debidamente firmados, se han realizado las actas correspondientes. **MANTENIMIENTO DEL CAMINO DE ACCESO DE TERRACERÍA A LA CASA DE MÁQUINAS DE LA PLANTA HIDROELECTRICA JURUN MARINALA, NOG 307318.** Con respecto a la Supervisión del proyecto de mantenimiento de camino de acceso a la Planta Jurún Marinalá, se informa que se contó con supervisión constante, con apoyo de personal de la División de Ingeniería para verificar que se cumpliera con lo especificado en el contrato. En relación a los informes, en el contrato no especificaba cuando debían ser presentados informes de supervisión; los trabajos se ejecutaron del 30 de septiembre al 26 de noviembre del año 2014. Efectuándose en dos (2) meses, en este tiempo se presentaron 2 informes de supervisión, indicando en los mismos los renglones ejecutados y las cantidades de trabajo realizadas, a estos informes se agregan el cuadro de avance de los trabajos, como puede verse en documentos adjuntos”.

### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido a que si ha existido supervisión, pero la misma no ha sido constante, pocos informes de supervisión y además no se llevaron los controles técnicos adecuados y de calidad.



### Acciones Legales Y Administrativas

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo   | Nombre                           | Valor en Quetzales  |
|---|----------------------------------|---------------------|
| JEFE DIVISION DE INGENIERIA SUPERVISION Y MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL | ABDEL (S.O.N.) VASQUEZ DOMINGUEZ | 28,290.00           |
| JEFE UNIDAD DE PLANIFICACION DE OBRA CIVIL                            | LILIANA (S.O.N.) JUAREZ MORATAYA | 13,106.00           |
| SUPERVISOR DE OBRAS   | ERICK ANTONIO GARCIA CUELLAR     | 24,900.00           |
| <b>Total</b>  |                                  | <b>Q. 66,296.00</b> |

### CONTRATOS SUSCRITOS CON DEFICIENCIAS (Hallazgo De Control Interno No. 6 Instituto Nacional De Electrificación).

#### Condición

Al efectuar verificación de los expedientes que amparan la ejecución de los proyectos: 1) Arrendamiento de Maquinaria para Reparación de Caminos de la Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 229-2014, de fecha 12 de marzo de 2014, por un valor de Q.494,999.50; 2) Dragado de la Presa Agua Caliente de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 231-2014, de fecha 05 de marzo de 2014, por un valor de Q.1,675,000.00 y 3) Mantenimiento al Camino de Acceso de Terracería a la Casa de Máquinas de la Planta Hidroeléctrica Jurún Marinalá, Contrato número 228-2014, de fecha 10 de marzo de 2014, por un valor de Q.664,734.00; se comprobó que en los contratos no se especifican los renglones de trabajo con sus cantidades, unidad de medida, precios unitarios y totales de cada uno de ellos.

#### Criterio

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesiones la calidad del servicio”; y Norma 2.6, Documentos de Respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la



documentación necesaria y suficiente que la respalde. Los documentos de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación de cada operación para facilitar su análisis”.

### **Causa**

Falta de control en la elaboración de contratos y de una planificación completa.

### **Efecto**

Riesgo de que la obra no se realice de acuerdo al diseño y planos respectivos.

### **Recomendación**

El Gerente de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, deberá de chequear, previo a la firma de los contratos de obras, de que en una de las cláusulas se especifiquen los renglones de trabajo a ejecutarse, con cantidades, unidades y precios unitarios.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. O-1030-DAF-DA-031-2015, de fecha 22 de abril de 2015, los señores: Ing. Jorge José Stalling Sandoval, Gerente General, Ing. Marco Junio Martínez Hernández, Ex Gerente Interino de Generación, Lic. Arnoldo Rocaél Carrillo Castro, Jefe División Administrativa Financiera, Ing. Abdel Vásquez Domínguez, Jefe División Ingeniería, Supervisión y Mantenimiento Obra Civil, Inga. Liliana Juárez Morataya, Jefe Unidad de Planificación de Obra Civil e Ing. Erick Antonio García Cuellar, Supervisor de Obras de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica del INDE, indican lo siguiente: “De acuerdo a lo estipulado en los contratos respectivos en el punto segundo. Documentos que forman parte del presente contrato. Escrito está: Forman parte del presente Contrato: a) Las bases de la invitación a cotizar o términos de referencia, sus adendas y aclaraciones si las hubiere; b) el expediente formado para el efecto y c) la oferta presentada por el contratista al INDE, en caso de existir controversia y/o diferencia en algún aspecto entre los documentos anteriormente descritos, debe prevalecer en su orden, el contrato, la oferta original, los Términos de Referencia o la Invitación a Cotizar, sus adendas y aclaraciones si hubiere y el expediente respectivo. Por tanto, aunque en el contrato no está anotado explícitamente, en el caso de Arrendamiento de maquinaria para Reparación de Caminos de la Hidroeléctrica Aguacapa, Contrato número 229-2014, lo está en la oferta presentada por el contratista, y para el caso del Dragado de la Presa Agua Caliente de la Planta Hidroeléctrica Aguacapa, contrato 231-2014, de fecha 05 de marzo de 2014. Estos datos están anotados en la adjudicación y en la resolución de la aprobación de la negociación efectuada. **MANTENIMIENTO DEL CAMINO DE ACCESO DE**



**TERRACERIA A LA CASA DE MAQUINAS DE LA PLANTA HIDROELECTRICA JURUN MARINALA NOG 3076318** Los renglones de trabajo y cantidades así como las unidades de medida, se especifican en el numeral 3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del Contrato Administrativo No. 228-2014, ahí se describe cada renglón con sus cantidades de trabajo y se indica la unidad de medida de cada uno; los precios se mencionan en el cláusula QUINTA: PRECIO, se menciona el precio por renglón cada renglón de trabajo contratado; también cabe mencionar que en la cláusula SEGUNDA del Contrato en mención textualmente dice: “DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE CONTRATO: Forman parte del presente Contrato. a) Los Términos de Referencia aprobados para la presente contratación y sus adendas y aclaraciones si hubiere; b) El expediente formado para el efecto y c) La oferta presentada por el CONTRATISTA al INDE; en caso de existir controversia y/o diferencia en algún aspecto entre los documentos anteriormente descritos, debe prevalecer en su orden, este contrato, la oferta original, los Términos de Referencia y sus adendas y aclaraciones si hubiere y el expediente respectivo. Se adjunta copia del documento de cotización de precios presentada por la empresa CENEDI, Central de Negocios Diversos en su oferta, la cual muestra renglones, descripción, cantidad con su unidad de medida, precio unitario y precio total”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo debido a que en los contratos no se especifican los renglones de trabajo con cantidades y precios unitarios, ni se indica que existe anexo del desglose de los mismos.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo   | Nombre                         | Valor en Quetzales  |
|---|--------------------------------|---------------------|
| GERENTE EMPRESA DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA -INTERINO- | MARCO JUNIO MARTINEZ HERNANDEZ | 80,000.00           |
| <b>Total</b>  |                                | <b>Q. 80,000.00</b> |





## **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA**

### **Limitaciones Al Alcance**

El proyecto presenta condiciones que solamente durante su ejecución se pudieron comprobar, por lo que cualquier falla posterior en estos, será responsabilidad de la unidad ejecutora, constructora y de las personas relacionadas con la supervisión; razón por la cual durante la visita de campo efectuada, solamente se consideraron algunos renglones susceptibles de medición.

### **Información Técnica**

Se fiscalizó el proyecto denominado: Construcción Del Centro Pericial INACIF Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q 9,004,184.45, con un plazo de ejecución de DIEZ MESES, según Contrato Administrativo CA 69-2013-ATJ con la Compañía Constructora de Obras Civiles, Sociedad Anónima (COCISA).

### **Evaluación Técnica**

El Instituto Nacional De Ciencias Forenses De Guatemala (INACIF) por medio del señor Jorge Nery Cabrera Cabrera, en su calidad de Director General suscribió el Contrato Administrativo CA 69-2013-ATJ, de fecha 09 de diciembre de 2013, con el señor Rafael Ángel Díaz Fión, Gerente de Proyectos y Representante Legal de la Compañía Constructora de Obras Civiles, Sociedad Anónima (COCISA), para la ejecución del proyecto denominado: Construcción Del Centro Pericial INACIF Salamá, Baja Verapaz, por un monto de Q 9,004,184.45.

Se presentaron planos y especificaciones técnicas, firmados por el Arquitecto Mario A. Martínez Miralbés, Colegiado No. 1,543, bases de licitación pública, especificaciones generales, especificaciones técnicas, disposiciones especiales y planos de construcción cuentan con aprobación de Director General del INACIF .

Se presentaron documentos de cambio para el proyecto, los cuales consisten en Orden de Cambio de fecha 29 de octubre de 2014, Orden de Trabajo Suplementario y Acuerdo de Trabajo Extra, de fecha 03 de diciembre de 2014, lo que representa un 0.96% de incremento al monto contratado original, por lo que el monto modificado para el proyecto es de Q 9,090,463.36.

Según resolución No. DG-INACIF-CP-000001-205, de fecha 20 de enero de 2015, se autoriza prorroga de plazo contractual, siendo la fecha aprobada de finalización el 22 de marzo de 2015.



El proyecto consiste en la construcción de Área de Clínicas, área de Estudios Necrológicos, Oficinas Administrativas, Servicios de apoyo, Jardinería, circulación Exterior, Aceras y Parques, pavimentación calles frontal y lateral al edificio.

Los renglones evaluados susceptibles para ser medidos son los siguientes:

| Descripción Renglón                                      | Cantidades Contratadas | Cantidades Modificadas DC1 | Cantidades Identificadas en Obra |
|--|------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| <b>Muros de block</b>                                    |                        |                            |                                  |
| Muros de block de 0.14 x 0.19 x 0.39                     | 1230.44 m2             | 1379.44 m2                 | 1379.44 m2                       |
| Solera intermedia 1                                      | 1093.99 m              | 1093.99 m                  | 1093.99 M                        |
| Solera intermedia 2                                      | 82.35 m                | 286.35 m                   | 286.35 M                         |
| solera Corona 1  | 341.68 m               | 341.68 m                   | 341.68 M                         |
| Solera Corona 2  | 61.01 m                | 61.01 m                    | 61.01 M                          |
| Solera Remate  | 148.27 m               | 148.27 m                   | 148.27 M                         |
| <b>Muros y Losa del Área de Instalaciones de Rayos X</b> |                        |                            |                                  |
| Muro de Concreto Armado                                  | 38.19 m2               | 38.19 m2                   | 38.19 m2                         |
| Losa de Concreto Armado                                  | 13.4 m2                | 13.4 m2                    | 13.4 m2                          |
| <b>Modulo de Gradadas</b>                                |                        |                            |                                  |
| Modulo de Gradadas 1                                     | 1 u                    | 1 u                        | 1 U                              |
| Modulo de Gradadas 2                                     | 1 u                    | 1 u                        | 1 U                              |
| Losa y vigas   |                        |                            |                                  |
| Losa Prefabricada  | 613 m2                 | 613 m2                     | 613 m2                           |
| Losa de Concreto Armado                                  | 8.21 m2                | 8.21 m2                    | 8.21 m2                          |
| Domo   | 14 u                   | 14 u                       | 14 U                             |
| <b>Acabados en Muros</b>                                 |                        |                            |                                  |
| Cernido Vertical + Pintura                               | 2207 m2                | 2207 m2                    | 2207 m2                          |
| Azulejo Blanco   | 324 m2                 | 324 m2                     | 324 m2                           |
| Azulejo Beige  | 588 m2                 | 588 m2                     | 588 m2                           |
| Fachaleta de Ladrillo Rústica                            | 182 m2                 | 182 m2                     | 182 m2                           |
| Fachaleta de Ladrillo Semi - Rústica                     | 576 m2                 | 590.5 m2                   | 590.5 m2                         |
| Banda Protectora de Acero Inoxidable                     | 112 m                  | 112 m                      | 112 M                            |
| Panel de Aluminio (ALUCOBOND)                            | 81 m2                  | 81 m2                      | 81 m2                            |
| alisado + pintura Antibacterial                          | 73 m2                  | 73 m2                      | 73 m2                            |
| Repello + Blanqueado                                     | 48 m2                  | 103 m2                     | 103 m2                           |
| <b>Acabados en Cielo</b>                                 |                        |                            |                                  |
| Ensabietado Liso + Pintura Antibacterial                 | 209.75 m2              | 209.75 m2                  | 209.75 m2                        |
| Cernido Remolineado + Pintura Látex                      | 360.7 m2               | 387.7 m2                   | 387.7 m2                         |
| <b>Acabados en Piso</b>                                  |                        |                            |                                  |
| piso porcelanato beige mate                              | 274.5 m2               | 274.5 m2                   | 274.5 m2                         |



|  |        |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| piso porcelanato beige brillante   | 210    | m2     | 264    | m2     | 264    | m2     |
| Piso Cerámico Antideslizante   | 53.5   | m2     | 53.5   | m2     | 53.5   | m2     |
| piso de concreto Acabado Escobeadado   | 224.5  | m2     | 224.5  | m2     | 224.5  | m2     |
| Piso de concreto Martelinado   | 53     | m2     | 63     | m2     | 63     | m2     |
| Adoquín de color para trafico liviano  | 224.5  | m2     | 224.5  | m2     | 224.5  | m2     |
| Jardinerización  | 197    | m2     | 197    | m2     | 197    | m2     |
| Pintura de tráfico color amarillo  | 13     | m2     | 13     | m2     | 13     | m2     |
| Acabados de concreto   |        |        |        |        |        |        |
| bordillo en jardinera  | 23.1   | m      | 26.1   | m      | 26.1   | M      |
| bordillo en acera  | 251.6  | m      | 251.6  | m      | 251.6  | M      |
| Impermeabilización de Losa   | 739.95 | m2     | 739.95 | m2     | 739.95 | m2     |
| Puertas de Madera  |        |        |        |        |        |        |
| Puertas P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9   | 30     | u      | 30     | u      | 30     | U      |
| <b>Puertas de Metal</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Puertas P10, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27 | 21     | u      | 21     | u      | 21     | U      |
| <b>Puertas Especiales</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Puertas P1, P2, P11, P12, P13, P14   | 10     | u      | 10     | u      | 10     | U      |
| <b>Ventanas</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Ventanería de PVC blanco + Vidrio Azul                                       | 75     | m2     | 75     | m2     | 75     | m2     |
| Ventanería de Aluminio Negro Anonizado y Vidrio Plomado                      | 0.15   | m2     | 0.15   | m2     | 0.15   | m2     |
| <b>Otros Acabados</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Rótulo de Aluminio Fundido   | 2      | u      | 2      | u      | 2      | U      |
| Pasamanos de Acero Inoxidable para sanitario de discapacitados               | 1      | u      | 1      | u      | 1      | U      |
| Balcones Metálicos   | 69     | m2     | 69     | m2     | 69     | m2     |
| Verja de Metal   | 28.1   | m2     | 28.1   | m2     | 28.1   | m2     |
| Cerramiento Metálico Tipo Reja en Patios                                     | 16.5   | m2     | 16.5   | m2     | 16.5   | m2     |
| Cubierta Tipo Reja + Lámina Acrílica color Bronce                            | 7      | m2     | 7      | m2     | 7      | m2     |
| <b>Pérgolas de Aluminio</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Pérgola de Aluminio  | 11.75  | m2     | 11.75  | m2     | 11.75  | m2     |
| <b>Instalación de Agua Potable</b>   |        |        |        |        |        |        |
| cisterna   | 1      | global | 1      | global | 1      | Global |
| tanque de agua + muro prefabricado para tanque                               | 1      | global | 1      | global | 1      | Global |
| <b>Instalaciones de Drenaje Sanitario</b>                                    |        |        |        |        |        |        |
| caja de registro cuadrada  | 11     | u      | 11     | u      | 11     | U      |
| caja con sifón   | 4      | u      | 4      | u      | 4      | U      |
| caja para desfogue de unidades móviles                                       | 1      | u      | 1      | u      | 1      | U      |



|   |     |        |     |        |     |        |
|---|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| sistema anaeróbico para tratamiento de efluentes de alta carga                                    | 1   | global | 1   | global | 1   | Global |
| <b>Instalaciones de Drenaje Pluvial</b>   |     |        |     |        |     |        |
| caja de registro cuadrada   | 7   | u      | 7   | u      | 7   | U      |
| caja con rejilla  | 10  | u      | 10  | u      | 10  | U      |
| cuneta + rejilla  | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| pozo de absorción   | 2   | u      | 2   | u      | 2   | U      |
| <b>Artefactos Sanitarios</b>  |     |        |     |        |     |        |
| lavamanos   | 13  | u      | 13  | u      | 13  | U      |
| lavamanos de acero inoxidable   | 3   | u      | 3   | u      | 3   | U      |
| inodoro   | 11  | u      | 11  | u      | 11  | U      |
| lavatrastos   | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| ducha con mezcladora  | 2   | u      | 2   | u      | 2   | U      |
| <b>Tableros eléctricos</b>  |     |        |     |        |     |        |
| Tablero Principal, TD (distribución), TG (garita), Tablero T-A/A1, Tablero T-A/A1, Tablero Bombas | 7   | u      | 7   | u      | 7   | U      |
| <b>Iluminación</b>  |     |        |     |        |     |        |
| Salidas de iluminación 120  | 124 | u      | 124 | u      | 124 | U      |
| Salidas de iluminación 208  | 17  | u      | 17  | u      | 17  | U      |
| Lámparas led 45.7   | 44  | u      | 44  | u      | 44  | U      |
| Lámparas led 35.6   | 21  | u      | 21  | u      | 21  | U      |
| Lámparas led 87   | 6   | u      | 6   | u      | 6   | U      |
| Lámpara ahorradora mini espiral   | 26  | u      | 26  | u      | 26  | U      |
| Reflectores   | 3   | u      | 3   | u      | 3   | U      |
| Cilindros de sobreponer con reflectores led   | 6   | u      | 6   | u      | 6   | U      |
| Reflector doble   | 5   | u      | 5   | u      | 5   | U      |
| Lámpara led montaje en pared para exterior  | 11  | u      | 11  | u      | 11  | U      |
| Lámpara Led para parqueo  | 6   | u      | 6   | u      | 6   | U      |
| Lámpara de emergencia   | 13  | u      | 13  | u      | 13  | U      |
| Poste metálico  | 4   | u      | 4   | u      | 4   | U      |
| Detector de presencia   | 25  | u      | 25  | u      | 25  | U      |
| Detector de presencia dual  | 2   | u      | 2   | u      | 2   | U      |
| Detector de presencia ultrasónico   | 3   | u      | 3   | u      | 3   | U      |
| <b>Fuerza (tomacorrientes) y alimentadores para equipos.</b>                                      |     |        |     |        |     |        |
| Tomacorriente 120   | 63  | u      | 63  | u      | 63  | U      |
| Tomacorriente intemperie  | 25  | u      | 25  | u      | 25  | U      |
| Tomacorriente gfci  | 3   | u      | 3   | u      | 3   | U      |
| Tomacorriente 120 v   | 24  | u      | 24  | u      | 24  | U      |
| Tomacorriente 208 v   | 5   | u      | 5   | u      | 5   | U      |
| <b>Sistema de Protección</b>  |     |        |     |        |     |        |
| Pararrayos  | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| <b>Sistema de Generación Eléctrica</b>  |     |        |     |        |     |        |
|   |     |        |     |        |     |        |



|  |    |        |    |        |    |        |
|--|----|--------|----|--------|----|--------|
| Transferencia automática   | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| Planta eléctrica   | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| <b>Sistema de UPS</b>  |    |        |    |        |    |        |
| ups en línea de 8 kva  | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| <b>Sistema Circuito Cerrado (CCTV)</b>   |    |        |    |        |    |        |
| Grabador digital   | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| Cámara ip exterior con housing   | 15 | u      | 15 | u      | 15 | U      |
| Cámara ip interior   | 8  | u      | 8  | u      | 8  | U      |
| Cámara ip interior tipo domo   | 3  | u      | 3  | u      | 3  | U      |
| Instalación sistema cctv   | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| <b>Sistema Control de Acceso</b>   |    |        |    |        |    |        |
| Sistema de control de acceso   | 4  | u      | 4  | u      | 4  | U      |
| <b>Sistema de Alarma</b>   |    |        |    |        |    |        |
| Teclado Alfanumérico   | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| Sensor volumétrico   | 11 | u      | 11 | u      | 11 | U      |
| Detector de humo   | 8  | u      | 8  | u      | 8  | U      |
| Consola del sistema de alarma  | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| Botón de pánico  | 2  | u      | 3  | u      | 3  | U      |
| Sirenas con luz estroboscopia  | 2  | u      | 2  | u      | 2  | U      |
| Instalación sistema de alarma  | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| <b>Sistema de Voceo</b>  |    |        |    |        |    |        |
| sistema de intercomunicación y voceo   | 1  | global | 1  | global | 1  | Global |
| <b>Sistema Contra Incendios y Primeros Auxilios</b>  |    |        |    |        |    |        |
| Extintor tipo Halotron de 10 lbs.  | 1  | u      | 1  | u      | 1  | U      |
| Extintor tipo ABC de 20 lbs.   | 8  | u      | 8  | u      | 8  | U      |
| Extintor tipo CO2 de 10 lbs.   | 2  | u      | 2  | u      | 2  | U      |
| Señalización de Seguridad Industrial   |    |        |    |        |    |        |
| Rótulos para pared   | 67 | u      | 67 | u      | 67 | U      |
| Rotulación en piso   | 6  | u      | 6  | u      | 6  | U      |
| <b>Seguridad Perimetral</b>  |    |        |    |        |    |        |
| alambre perimetral de seguridad  | 1  | global | 1  | global | 1  | Global |
| <b>Equipamiento Varios</b>   |    |        |    |        |    |        |
| Cortinas para clínicas e identificación de cadáveres   | 2  | u      | 2  | u      | 2  | U      |
| <b>Aire Acondicionado, Extracción y Filtrado de Aire</b>                                       |    |        |    |        |    |        |
| Aire acondicionado, Extracción y filtrado de aire en sala de necropsias cuerpos descomposición | 1  | global | 1  | global | 1  | Global |
| Aire acondicionado, extracción y filtrado de aire en sala de necropsias                        | 1  | global | 1  | global | 1  | Global |
| Aire acondicionado de 9,000 BTU  | 7  | u      | 7  | u      | 7  | U      |
| Aire acondicionado de 12,000 BTU   | 3  | u      | 3  | u      | 3  | U      |
| Aire acondicionado de 18,000 BTU   | 3  | u      | 3  | u      | 3  | U      |



|   |     |        |     |        |     |        |
|---|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| Aire acondicionado de 24,000 BTU                        | 2   | u      | 2   | u      | 2   | U      |
| <b>Extractores de Aire</b>                              |     |        |     |        |     |        |
| Extractor de aire de 50 CFM                             | 2   | u      | 2   | u      | 2   | U      |
| Extractor de aire de 100 CFM                            | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| <b>Cuarto Frio</b>                                      |     |        |     |        |     |        |
| Cuarto frio sala necropsias cadáveres en descomposición | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| Cuarto frio sala necropsias                             | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| <b>Calentador de Agua solar</b>                         |     |        |     |        |     |        |
| Calentador de Agua solar                                | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| <b>Trabajos Exteriores</b>                              |     |        |     |        |     |        |
| Pavimento de concreto parqueo y calle                   | 733 | m2     | 733 | m2     | 733 | m2     |
| Topes de concreto reforzado                             | 7.5 | m2     | 7.5 | m2     | 7.5 | m2     |
| Asta para bandera                                       | 3   | u      | 3   | u      | 3   | U      |
| Pozo mecánico   | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| Pórtico   | 1   | global | 1   | global | 1   | Global |
| Escalera de servicio                                    | 2   | u      | 3   | u      | 3   | U      |
| <b>Trabajos Extras</b>                                  |     |        |     |        |     |        |
| Pila de 2 alas de concreto reforzado                    | 2   | u      | 2   | u      | 2   | U      |
| Lava trapeador  | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |
| Estructura para fachada                                 | 1   | global | 1   | global | 1   | global |
| Pozo conector   | 1   | u      | 1   | u      | 1   | U      |

A la fecha de la visita el proyecto se encontró en fase de inspección y recepción final.

Se estima un avance físico de 100.00% para la obra, según informe pormenorizado de fecha 14 de Abril de 2015, del Arquitecto José Aroldo Escobar Cruz, supervisor de obras del INACIF.

Según anotación en libro de bitácora de obra de fecha 24 de febrero de 2014, se da por inicio a los trabajos del proyecto.

Se cumplió con el plazo de ejecución establecido en contrato y prorroga contractual aprobada.

Con la documentación presentada por el INACIF, se establece un avance financiero de la obra de 69.74% respecto al contrato CA 69-2013-ATJ, y sus modificaciones realizadas por medio de documentos de cambio aprobados.

Se presentó resolución 1978-2013/DIGARN/LTC/omz de fecha 20 de mayo del 2013 de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, del



---

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, resolviendo, para el instrumento Ambiental categoría “B1” presentado: “APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental y Otorgar la Viabilidad ambiental”.

Se presentaron ensayos, laboratorios y certificados de calidad de los materiales utilizados en obra. Los cuales forman parte de los documentos de soporte para los renglones que conforman cada estimación pagada. Cumpliendo con lo indicado en las especificaciones técnicas.

### **Comentarios**

La inspección física de la obra se realizó del 30 al 31 de marzo de 2015, la visita de campo se efectuó de forma conjunta con el Ingeniero Marco Antonio Tzoc Menchu, colegiado No. 8,405, Jefe a.i. Unidad de Infraestructura y el Arquitecto José Aroldo Escobar Cruz, colegiado No. 3,336, supervisor de obras, del INACIF, quienes indicaron la ubicación del proyecto y de los trabajos realizados.

La supervisión de la obra por parte del INACIF, fue realizada por el Arquitecto José Aroldo Escobar Cruz, según documentación presentada por la institución e informes de supervisión presentados.

Los trabajos realizados, sus cantidades contractuales, cumplimiento de especificaciones técnicas de construcción así como de los planos de construcción y cambios que se hubiesen ejecutado en el proyecto, son responsabilidad del INACIF, la empresa Constructora COCISA y supervisor de la obra, debido a que la evaluación se realizó a un muestreo de renglones susceptibles de cuantificación.

Cualquier deficiencia, falla constructiva o deterioro prematuro de materiales que se diera en la obra por dolo o mala fe, será responsabilidad del INACIF, Supervisor de Obra y Empresa Ejecutora del Proyecto.

### **Conclusiones**

A la fecha de la visita a la obra fiscalizada, no se presentaron fisuras en los trabajos realizados, el avance físico se estima en un 100.00%.

La obra se encontró en proceso de inspección final y de recepción de los trabajos ejecutados.

Se cumplió con el plazo de ejecución establecido en contrato y prórroga contractual autorizada.



## **INSTITUTO DE PREVISION MILITAR**

### **Información Técnica**

Se fiscalizo la obra denominada: "**REMODELACIÓN DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS UBICADO EN 1 Y 2 NIVEL EDIFICIO IPM EN 5ª AVENIDA 6-06 ZONA 1, GUATEMALA**", ejecutada por medio del Instituto de Previsión Militar -IPM- , según Contrato Administrativo de ejecución de obra número Lsf-26-2014 (Lsf-26-2014 ) de fecha 23 de septiembre de 2014, entre el señor Luis Humberto Chinchilla López, en su calidad de Gerente y Representante Legal del Instituto de Previsión Militar -IPM - y el señor Daniel Antonio Álvarez Calvet, en su calidad de Administrador Único y Representante Legal de la entidad mercantil Servicios de Ingeniería Civil S.A, por un monto de Q.529,500.00 y un plazo contractual de 35 días hábiles . El avance físico estimado es del 100%.

El total del monto fiscalizado es de QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS QUETZALES CON 0.00 CENTAVOS (Q.529.500.00).

### **Evaluación Técnica**

La obra consiste en la distribución de nuevos ambientes con divisiones o tabiques de tablayeso con ventanerías de aluminio y vidrio; Cielo falso reticular; Puertas de aluminio y vidrio; Trabajos de herrería; Pintura; Instalación de azulejo; e Inodoros; mismos que serán utilizados para oficinas administrativas. Para establecer que se estuviera de acuerdo a la oferta adjudicada, planificación y diseño, se evaluaron entre otros los renglones siguientes:

| DESCRIPCIÓN  | UNIDAD | CANTIDAD CONTRATADA |
|--|--------|---------------------|
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE TABLA YESO                               | M2     | 595                 |
| CIELO FALSO RETICULAR PRIMER NIVEL   | M2     | 453                 |
| JARDINERA DE TABLA ROCA A NIVEL DE PISO                                      | ML     | 8.2                 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE ALUMINIO.                            | M2     | 228                 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE ALUMINIO ESTRUCTURA DORADA, ABATIBLE | M2     | 3.8                 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS DE ALUMINIO                                 | U      | 34                  |
| INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO                                  | U      | 1                   |
| INSTALACIÓN DE PUERTA PLEGABLE P.V.C   | U      | 1                   |
| TRASLADO DE PUERTAS DE FACHADA PRINCIPAL                                     | U      | 2                   |
| TRABAJOS DE HERRERÍA EN FACHADA PRINCIPAL P/TRASLADO                         | U      | 2                   |





|  |    |       |
|--|----|-------|
| PINTURA DE TABIQUES EN GENERAL         | M2 | 1,465 |
| PINTURA DE CIELO ALTURA DE 5.70 M      | M2 | 485   |
| PINTURA DE CIELO ALTURA DE 2.45 M      | M2 | 665   |
| INSTALACIÓN DE PELÍCULA DE PRIVACIDAD  | M2 | 50    |
| INSTALACIÓN DE AZULEJO NACIONAL        | M2 | 110   |
| LAVAMANOS DE OVALIN CON TOP DE GRANITO | U  | 10    |
| INODOROS                               | U  | 11    |
| MINGITORIOS                            | U  | 5     |

**Comentarios**

Se verifico al momento de la visita que efectivamente los trabajos realizados en obra contaron con supervisión técnica por parte del Supervisor de Obras del Instituto de Previsión Militar IPM y de la empresa constructora encargada de la ejecución del mismo.

El proyecto ejecutado cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados al momento de realizar la inspección física, no fue posible establecer su cantidad y calidad, por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad del supervisor del Instituto de Previsión Militar IPM , como Unidad Ejecutora y de la empresa constructora, ya que debieron velar porque dichos renglones se ejecutaran conforme a las especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución del proyecto, para su evaluación fue proporcionada por las autoridades del Instituto de Previsión Militar IPM .

**Conclusiones**

La obra se encuentra finalizada y en uso.

Se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico del 100%.



## **INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES**

### **Información Técnica**

1. Expediente: No.32-077-2.5.4-2009, propietario: Abelardo Mateo Too, especies: Madre Cacao, Zapotón, Aripin, Área: 1.423 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 4, ubicación del terreno, aldea San Miguel, Municipio de Huité, departamento de Zacapa.

2. Expediente: No.32-059-2.5.4-2009, propietario: Victor Manuel Villatoro Aguilar, especies: Madre Cacao, Zapotón y Aripín, Área: 0.935 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 5, ubicación del terreno: aldea San Miguel, municipio de Huité, departamento de Zacapa.

3. Expediente: No.32-069-2.5.4-2009, propietario: César Augusto Aquino Lorenzo, especies: Madre Cacao, Zapotón, Aripín, Área: 1.144 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 4, ubicación del terreno: aldea San Miguel, municipio de Huité, departamento de Zacapa.

4. Expediente: No.32-35-2.5.4-2012, propietario: Otto Ricardo Giankarlo Roca Miranda, especie: Aripín, Área: 7.48 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 2, ubicación del terreno: aldea El Porvenir, municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

5. Expediente: No.32-119-2.5.4-2009, propietario: Jorge Mario Díaz, especie: Aripín, Área: 2.19 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: barrio El Triunfo, municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

6. Expediente: No.32-117-2.5.4-2009, propietario: Jorge Mario Díaz, especie: Aripín, Área 2.83 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3; ubicación del terreno: barrio El Triunfo, municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

7. Expediente: No.32-118-2.5.4-2009, propietario Jorge Mario Díaz, especie: Aripín, Área: 1.79 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: barrio El Triunfo, municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

8. Expediente: No.32-189-2.5.4-2009, propietario: Deisy Rosibel Moscoso Flores de Aguilar, especie: Aripin, Área: 4.00 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: cabecera municipal San Diego, departamento de Zacapa.



9. Expediente: No.42-530-2.5.4-2012, propietario: José Ángel Lechuga Ávila, especie: Gravilea como sombra de café, Área: 5.78 Has, modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: caserío La Montaña, aldea El Bosque, municipio de Santa Cruz Naranjo, departamento de Santa Rosa.

10. Expediente: No.42-531-2.5.3-2012, propietario: José Ángel Lechuga Ávila, especie: Quercus sp, Área: 2.55 Has. modalidad: manejo de bosque natural con fines de protección, fase del proyecto: manejo 3, ubicación del terreno: caserío La Montaña, aldea El Bosque, municipio de Santa Cruz Naranjo, departamento de Santa Rosa.

11. Expediente: No.32-203-2.5.4-2009, propietario: Mario Orlando Lemus Martínez, especies: Caesalpinia velutina, Cedrela odorata, Gliricidia sepium, Tabebuia rosea, Área: 9.54 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea Los Planes, municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula.

12. Expediente: No.33-301- 2.5.4-2009, propietario: Marta Alicia Martínez Ramos, especies: Cedrela odorata, Swietenia humilis, Tabebuia sp, Área: 2.10 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea San Antonio Lajas, El Tular, Churischán, Minas Abajo, municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula.

13. Expediente: No.32-202-2.5.4-2009, propietario: Mario Orlando Lemus Martínez, especies: Caesalpinia velutina, Cedrela Odorata, Gliricidia Sepium, Tabebuia rosea Área: 3.15 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea Lagunetas, municipio de San Juan Ermita, departamento de Chiquimula.

14. Expediente: No.33-194-2.5.4-2009, propietario: José Jorge Lemus Espinoza, especies: Cedrela odorata, Pinus oorcapa, Área: 7.14 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea Tituque Abajo y Tituque, municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.

15. Expediente: No.33-196-2.5.4-2009, propietario: José Jorge Lemus Espinoza, especies: Cedrela odorata, Pinus oorcapa, Área: 2,05 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: caserío Las Brisas, aldea Laguna de Cayur, municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.

16. Expediente: No.64-080-2.5.1-2013, propietario: Miguel Coche Pablo,



---

especies: *Cupressus lusitanica*, *Pinus oocarpa*, Área: 10.22 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea San Antonio Chacaya, municipio de Santiago Atitlán, departamento de Sololá.

17. Expediente: No.72-583-2.5.4-2013, propietario: Rudy Demetrio Castillo Martínez, especies; *Gravillea robusta*, *Inga sp*, Área: 0.56 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea San Isidro, municipio de La democracia, departamento de Huehuetenango.

18. Expediente: No.73-319-2.5.4-2012, propietario: Pedro Demetrio Martínez Constanza, especies: *Gravillea robusta*, *Inga Paterna*, Área: 5.34 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea El Sauce, municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

19. Expediente: No.72-281-2.5.1-2009, propietario: Pedro Gómez Domingo, especie: *Cupressus lusitanica*, Área: 8.24 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea Ciénega Yalcastan, municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango.

20. Expediente: No.72-307-2.5.1-2009, propietario Miguel Domingo Gómez, especie: *Cupressus lusitanica*, Área: 13.38 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 4, ubicación del terreno: aldea Yalambojoch, municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango.

21. Expediente: No.62-415-2.5.1-2013, propietario: Cruz Sandoval González, especie: *Abies guatemalensis*, Área: 0.40 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 2, ubicación del terreno: cantón Buena Vista, municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.

22. Expediente: No.62-244-2.5.1-2013, propietario: Elmer Antelmo Martínez Sandoval, especies: *Cupressus lusitanica*, *Pinus*, *Haya cahuite*, *Pinus rudus*, Área: 3.25 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 1, ubicación del terreno: cantón San Cristobal, municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.

23. Expediente: No.62-794-2.5.4-2009, propietario: Gilberto Martín Chilel, especie: *Pinus rudus*, Área: 2.63 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea San Antonio, municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.



24. Expediente: No.PINPEP 8-028-20016-RVI-2, propietario: Virginia González Arriaga, especies: Pinabete, Ciprés, Pino Blanco, Área: 2.62 Has. modalidad: reforestación fin navideño, fase del proyecto: mantenimiento 4, ubicación del terreno: cantón Valle Verde, aldea Sanajaba, municipio de Tacaná, departamento de San Marcos.

25. Expediente: No.62-691-2.5.4-2008, propietario: Asociación Unión y Progreso, especies: Papa y Salvia, Área: 5.55 Has. modalidad: agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea Pavolaj, municipio de San José Ojeyenam, departamento de San Marcos.

26. Expediente: No.72-282-2.5.1-2009, propietario: Miguel Carmelo Torres, especie: Cupressus lusitanica, Área: 5.57 Has. modalidad: plantación forestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: aldea Yuxquen, municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango.

27. Expediente: No.72-584-2.5.4-2013, propietario: Benedicto Lorenzo Castillo Recinos, especies: Gravillea robusta, Inga sp, Área: 2.21 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno, aldea San Isidro, municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango.

28. Expediente: No.52-106-2.5.4-2009, propietario: Aurelio Álvarez Roca, especie: Inga sp, Área: 5.60 Has, modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 2, ubicación del terreno: caserío Oratorio, aldea Estancia de San Martín, municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.

29. Expediente: No.52-107-2.5.4-2009, propietario: Walter Rene Alvarez Rivera, especies: Gravillea robusta, Inga sp, Área: 3.45 Has. modalidad: sistema agroforestal, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: caserío El Sapito, municipio de San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango.

30. Expediente: No.52-102-2.5.4-2009, propietario: Max Gustavo Gálvez García, especies: Inga sp, Pinus sp, Área: 2.30 Has. modalidad: reforestación, fase del proyecto: mantenimiento 3, ubicación del terreno: paraje Las Carretas, aldea Quimal, municipio de San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango.

### **Evaluación Técnica**

Los proyectos seleccionados para su fiscalización, cumplen con las normas del reglamento del -PINPEP-, aprobado mediante resolución número JD.01.14.2011,



del decreto 51-2010, del Congreso de la República, el cual indica en el Artículo 12. Restricciones. "No podrán ser beneficiarios del proyecto los poseedores que presenten una o mas de las características siguientes: a) Que sean o que hayan sido beneficiados por otro programa de similar naturaleza (PINFOR, PPAFD, PINFRUTA) o cualquier otro, independientemente de la fuente de financiamiento); b) Que posean plantaciones forestales establecidas bajo cualquier modalidad con anterioridad al inicio del -PINPEP-; c) Que posean sistemas agroforestales establecidos con anterioridad al inicio del -PINPEP-; d) Poseedores individuales de terrenos que excedan las quince hectáreas; e) grupos organizados y comunidades en los que participe uno o mas miembros aportando áreas de terreno mayores a quince hectáreas y con una área total del proyecto mayor a 30 hectáreas; f) Poseedores que hayan incurrido en incumplimiento de las obligaciones contraídas ante el -INAB-; g) Poseedores de tierra con título Legal de Propiedad".

El -INAB-, cumple con el objeto de manejar y preservar los bosques naturales, fomentar el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales e incentivar los sistemas agroforestales.

### **Comentarios**

El -INAB-, a través de sus programas, principalmente el -PINPEP-, ha logrado establecerse a nivel nacional, ya que es un beneficio para los pequeños poseedores de tierra con vocación forestal, y esta ha traído muchos beneficio al país, como reducir los incendios forestales, proteger los bosques de la depredación por parte de los dueños con fines de extracción de leña, hacer las rondas respectivas, para evitar la propagación de incendios forestales, y así reducir grandemente la erosión de los suelos tanto eólica como hídrica, sin embargo lo que mas les ha afectado a los programas forestales, es el incumplimiento por parte del Ministerio de finanzas, el otorgamiento de los fondos respectivos que por ley les corresponde, a tiempo, para poder cumplir con los compromisos adquiridos, y esto ha llevado a tener problemas en el campo con los usuarios, al no poderles hacer efectivo el pago correspondiente, a la fase en que se encuentra su proyecto, sin embargo, también se pudo observar que algunos proyectos, principalmente los agroforestales, a mi criterio no son contundentes y no le traen ningún beneficio al país, pues lo que se debe buscar es regenerar la capa boscosa y lo que se debe impulsar para mantener los bosques naturales y establecidos; el establecimiento de bosques energéticos por parte de las municipalidades, le traería mucho mas beneficio al país, que estar promoviendo unos sistemas agroforestales, que no ayudan a mermar los problemas, en el área rural.

### **Conclusiones**

Los proyectos otorgados por el programa -PINPEP-, y que fueran seleccionados para realizar la presente auditoría, cumplen con los requisitos establecidos, por el



---

reglamento del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, y en ellos no se detectó ninguna situación anómala, que pudiera considerarse como un hallazgo.

Se verificó, que los técnicos del -INAB-, si cumplen con presentar los informes en tiempo, requisito indispensable, para que pueda realizarse el pago correspondiente a los proyectos, de acuerdo a la fase que les corresponda.



## **INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES**

### **Limitaciones Al Alcance**

En la presente auditoría, no se encontraron limitaciones al alcance de la misma.

### **Información Técnica**

Expediente: No.82-036-2.1-2014, Propietario: Suministros Porcinos, S.A., Especie: Melina (Gmelina arbórea), Área: 54 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea el Quetzalillo, municipio de Dolores, departamento de Petén, Coordenadas: E00600497, N018353398.

Expediente: No.82-006-2.1-2013, Propietario: ASRAS, S.A., Especie: Melina (Gmelina arbórea), Área: 91 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Cristo Rey, municipio de Dolores, departamento de Petén, Coordenadas: E006694495, N01723019.

Expediente: No.82-035-2.1-2014, Propietario: Suministros Porcinos, S.A., Especie: Melina (Gmelina arbórea), Área: 16.32 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea el Cristo Rey, municipio de Dolores, departamento de Petén, Coordenadas: Geográficas E00600488, N01835390.

Expediente: No.82-036-2.1-2011, Propietario: Carlos Roberto Morales Monzón y Gilda Yocasta Sánchez Ovalle, Especie: Melina (Gmelina arbórea), Área: 36.30 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: mantenimiento 3, Ubicación del terreno: Aldea el Cristo Rey, municipio de Dolores, departamento de Petén, Coordenadas: E00609471, N01803009.

Expediente: No.31-298-2.1-2013, Propietario: Agroindustria Pichilingo, S.A., Especie: San Juan, (*Vochysia guatemalensis*), Área: 40.64 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Finca Pichilingo, municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal, Coordenadas: E00709014, N01742886.

Expediente: No.31-423-2.1-2014, Propietario: Grupo de Inversiones Monterrey, S.A., Especie: Hule (*Hevea brasiliensis*), Área: 119 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Los Andes, municipio de Morales, departamento de Izabal, Coordenadas: E00668540, N01720607.

Expediente: No.31-350-2.1-2011, Propietario: Compras, Arrendamiento, Ventas e Inversiones Inmobiliaria, S.A. (CARVinsa), Especie: Hule (*Hevea brasiliensis*),





---

Área: 101.33 Has., Modalidad reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Los Semox, municipio de Livingston, departamento de Izabal, Coordenadas: E00668536, N0172068.

Expediente: No.31-424-2.1-2014, Propietario: Latifoliales de Guatemala, S.A., Especie: Hule (*Hevea brasiliensis*), Área: 47.77 Has., Modalidad reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Buenos Aires, municipio de Livingston, departamento de Izabal, Coordenadas: E00666293, N01720889.

Expediente: No.31-293-2.1-2013, Propietario: Sistema Operativa Del Norte, S.A., Especie: Hule (*Hevea brasiliensis*), Área: 123.95 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Buenos Aires, municipio de Livingston, departamento de Izabal, Coordenadas: E00669495, N01723019.

Expediente: No.23-727-2.1-2012, Propietario: Cooperativa Agrícola Integral Samac, Responsabilidad Limitada, Especie: Pino (*Pinus maximinoi*), Área: 94.12 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Samac, municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, Coordenadas: E00505484, N01711507.

Expediente: No.23-370-2.1-2012, Propietario: Siguanha, S.A., Especie: Pino (*Pinus maximinoi*), Área: 23.92 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Samac, municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, Coordenadas: E00506278, N017100373.

Expediente: No.24-152-2.1-2012, Propietario: Julio Roberto Ibañez Bol, Especie: Pino (*Pinus maximinoi*), Área: 47.84 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: Mantenimiento 1, Ubicación del terreno: Aldea Panzal, municipio de Purulha, departamento de Baja Verapaz, Coordenadas: E00540798, N01687515.

Expediente: No.24-299-2.1-2014, Propietario: Brisly Raymundo Turcios Samayoa, Especie: Pino (*Pinus maximinoi*), Área: 29.16 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Aldea Santa Barbara, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, Coordenadas: E00533597, N01663708.

Expediente: No.24-668-2.1-2013, Propietario: Otto Estuardo Sánchez Thomae, Especie: Pino (*Pinus oocarpa*), Área: 10.24 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: establecimiento, Ubicación del terreno: Finca La Pampa, municipio de Purulhá, departamento de Baja Verapaz, Coordenadas: E00543403, N01684900.



Expediente: No.92-129-2.1-2008, Propietario: Hacienda San Juan Buena Vista, S.A., Especie: Palo Blanco (*Rosedendrom donell smitthii*), Área: 20.01 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: Mantenimiento 4, Ubicación del terreno: Finca San Juan, municipio de Masagua, departamento de Escuintla, Coordenadas: E00468586, N01574080.

Expediente: No.92-748-2.1-2014, Propietario: Agrícola el Modelo, S.A., Especie: Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), Área: 84.05 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: Mantenimiento 1, Ubicación del terreno: Finca San Juan, municipio de Masagua, departamento de Escuintla, Coordenadas: E00467439, N01564712.

Expediente: No.92-134-2.1-2014, Propietario: Centro Comercial Tikal, S.A., Especie: Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), Área: 60 Has., Modalidad: reforestación, Fase del proyecto: Mantenimiento 1, Ubicación del terreno: Finca San Isidro, municipio de Masagua, departamento de Escuintla, Coordenadas: E00464003, N015654003.

### **Evaluación Técnica**

Por la cantidad de proyectos, que se tienen en el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, se seleccionó una muestra representativa a nivel nacional, para ser auditada, tomando en cuenta, varios criterios, como lo son: Modalidad, Fase del proyecto, Tamaño del proyecto, especie forestal.

Los proyectos evaluados, tiene como soporte: las certificaciones de pago, los polígonos georeferenciados y el plan de manejo forestal.

Se conoció la ubicación de los polígonos, a través de un recorrido interno y se verificó a través de GPS, los puntos que se encontraban dentro de las respectivas coordenadas geográficas de cada proyecto seleccionado y auditado.

Se verifico técnicamente, que los proyectos forestales, llenaran todos los requisitos, estipulados en el reglamento del -INAB-.

### **Comentarios**

En la verificación de campo, se pudo constatar que técnicamente, los proyectos supervisados por los técnicos del Programa de Incentivos forestales del -INAB-, se esta cumpliendo, con todos los requisitos, establecidos por la reglamentación del Instituto Nacional de Bosques, lo cual es de suma importancia, para un buen desarrollo de los cultivos forestales.

Los beneficiarios de los proyectos fiscalizados, argumentaron estar satisfechos



---

con el Programa de Incentivos Forestales, ya que estos son sostenibles y ayudan a mejorar la calidad de vida de las comunidades, en las que se otorgan estos incentivos forestales.

### **Conclusiones**

Se determinó que los proyectos fiscalizados, cumplen con los requisitos del reglamento aprobado mediante resolución número No. JD.03.31.2014, del Decreto 101-96, del Congreso de la República, así como los contrato de cumplimiento.

Se verificó en qué fase y estado se encontraban los proyectos seleccionados, si estaban activos o inactivos, durante el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.

De la revisión de la documentación de cada proyecto seleccionado, así como de la verificación de campo de los mismos, incluidos en el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, se estableció, que se ha cumplido con los aspectos técnicos y cronogramas de trabajo, descritos en cada uno de lo planes de Manejo Forestal, aprobados.



## **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación de las obras se limitó a los renglones susceptibles de medición, debido que existen trabajos que únicamente pueden comprobarse durante su ejecución.

Los renglones que no son susceptibles de medición, quedarán bajo la responsabilidad de las personas relacionadas con la planificación, construcción y supervisión de las obras.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron las siguientes obras:

**1) Construcción de un Edificio para Clínicas, Laboratorio y Aulas Puras, para las Escuelas de Medicina y Odontología del Centro Universitario de Occidente CUNOC con sede en la Ciudad de Quetzaltenango, de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, correspondiente a la escritura pública número 12 de fecha 10 de abril de 2,014, suscrita entre la Ingeniera Industrial Marcia Ivónne Véliz Vargas, en su calidad de Directora General de Administración de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Ingeniero Civil Rafael Ángel Díaz Fión, en su calidad de Gerente de Proyectos y Representante Legal de la Entidad Mercantil Compañía Constructora de Obras Civiles, S.A., por un monto de Q. 64,120,730.37.

**2) Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona 1, Guatemala, Guatemala**, correspondiente al contrato administrativo USAC/BCIE No. 27-2,013 de fecha 19 de julio 2,013, suscrito entre el Licenciado Jorge René Morales Taracena, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y el Arquitecto Carlos Francisco Lemus, en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la entidad mercantil Arcos Proyecciones S.A., por un monto de Q.309,388.81.

**3). Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos ESEPS de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano CUM zona once (11), ciudad de Guatemala**, correspondiente a la escritura pública número 7, de fecha 6 de mayo del 2,013, suscrita entre el Licenciado Jorge René Morales Taracena, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y el Ingeniero Roberto Carlos Peralta Salomón, en su calidad de Gerente General y



---

Representante Legal de la Entidad Mercantil Grupo FENIX, Sociedad Anónima, por un monto de Q.2,495,000.00.

El monto fiscalizado es de sesenta y seis millones, novecientos veinticinco mil ciento diecinueve quetzales con dieciocho centavos (Q.66,925,119.18).

### **Evaluación Técnica**

#### **1) Construcción de un Edificio para Clínicas, Laboratorio y Aulas Puras, para las Escuelas de Medicina y Odontología del Centro Universitario de Occidente CUNOC con sede en la Ciudad de Quetzaltenango, de Universidad de San Carlos de Guatemala.**

En el mes de enero de 2,015, conjuntamente con los Ingenieros civiles Pablo Josué del Cid Fratti y Pablo Alejandro González García, ambos supervisores de la construcción por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realizó visita de campo.

La obra consiste en la demolición de estructura existente, construcción de un edificio de cuatro niveles, sótano para parqueos, urbanización para calle de acceso, muro perimetral, señalización horizontal y vertical, jardinería, caminamientos, bordillos. La construcción es con levantado de muros de Block, losa de concreto, con sus respectivas instalaciones.

Los 105 planos y 36 folios de Especificaciones Técnicas están firmados y sellados por el Arquitecto Elthon Ariel Rodríguez Tohom colegiado No. 4,080.

La libreta de levantamiento topográfico está incluida en el plano número dos, firmado y sellado por el Arquitecto Elthon Ariel Rodríguez Tohom colegiado No. 4,080.

Memoria Técnica Descritiva y de Cálculo y Diseño Estructural, respaldado por el Ingeniero Civil Estructural Luis Estuardo Saravia Ramírez, colegiado No. 3,988.

El plazo de ejecución de la obra es de 450 días, el cual inició el 16 de junio de 2,014 según acta No. 052-2014. La construcción fue suspendida temporalmente mediante Acta No. 2-2014 de fecha 21 de agosto del 2014, ya que la Contraloría General de Cuentas mediante Nota de Auditoría DCGP-02-0080-2014 de fecha 15 de julio del 2014 sugiere la suspensión del proceso constructivo y el Consejo Superior Universitario el día 31 de julio del 2,014, acuerda suspender temporalmente el proceso de construcción del edificio.

La supervisión de la construcción por parte de la Universidad de San Carlos, está a cargo de los Ingenieros Civiles Pablo Josué del Cid Fratti, colegiado número



11996 y Pablo Alejandro González García, colegiado número 12989.

Se verificó el renglón susceptible de medición:

| No. de renglón | Descripción del renglón | Unidad de medida | Cantidad contratada y/o modificada | Cantidad verificada |
|----------------|-------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1.03           | Excavación estructural  | M3               | 11,910.00                          | 10,166.84           |

Debido a que el renglón de trabajo que se estaba ejecutando es el de Excavación Estructural, se realizó medición del área, estableciéndose un área estimada de 2,844.81 metros cuadrados con una profundidad promedio de 3.50 metros y un área de rampa de acceso de 30 metros cuadrados, obteniéndose un volumen aproximado de 10,166.84 metros cúbicos, no se han realizado otros trabajos debido a la suspensión temporal de la obra.

En Informe de supervisión de fecha 26 de agosto de 2,014, se reporta un avance físico de 1.51%. No se tienen estimaciones de pago ya que únicamente se ha pagado el anticipo correspondiente al 20%, y el informe de supervisión 01-2014 de fecha 10 de julio de 2014 en el informe no se establece el avance físico.

Se tuvo a la vista la fianza de cumplimiento C-2 No. 552152 de fecha 14 de abril del 2014, fianza de anticipo C-5 No. 552153 de fecha 14 de abril del 2014, cronograma de inversión y ejecución, integración de precios unitarios de la empresa constructora y Libro de Bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas el 28 de mayo del 2014 en la que se han utilizado 3 folios. No se presentó Resolución de Impacto Ambiental.

La Contraloría General de Cuentas emite la Comunicación de Resultados No. 01-DCGP-0080-2014 de fecha 19 de junio de 2014, de la Dirección de Calidad de Gasto Público, mediante la cual se trasladó Resultados Preliminares, en el cual se incluye Resultado No. 5 de Cumplimiento a Leyes y Regulaciones Aplicable, con el título de resultado INEXISTENCIA DE DOCUMENTO LEGAL DE LICENCIA DE CONSTRUCCION DEL EXPEDIENTE FOLIADO y Resultado No. 2 de Cumplimiento a Leyes y Regulaciones Aplicable, con el título de resultado NO SE CUENTA CON UN DOCUMENTO ACTUALIZADO LEGAL, DEL REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD QUE RESPALDE LA TENENCIA O PROPIEDAD A FAVOR DE LA USAC, DONDE SE CONSTRUIRA EL EDIFICIO. Por lo que la comisión no realizó los hallazgos, ya que los incluyó la Comisión de la Dirección de Calidad de Gasto Público.

El avance financiero es de 20% ya que se ha pagado un anticipo de Q.12,824,146.07, según cuadro proporcionado mediante oficio DUC.014-2015 de fecha 19 de enero de 2015, firmado y sellado por el arquitecto Danilo José Soto Castañeda, Jefe del Departamento de Diseño, Urbanismo y Construcciones y por



el Ingeniero Edy Guillermo Muñoz Cruz, Jefe, División de Servicios Generales, ambos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

No existe acta de reinicio de ejecución de obra, debido a que no se ha solventado los resultados de la deficiencias señaladas por la Comisión de la Dirección de Calidad de Gasto Público.

El avance físico estimado es de 1.45% que corresponde al renglón de trabajo de Excavación Estructural y el avance financiero es de 20% ya que se ha pagado un anticipo de Q.12,824,146.07.

**2) Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno, Guatemala, Guatemala.**

En febrero de 2,015 se realizó visita al proyecto, con el acompañamiento del Arquitecto Breitner Roely González Maldonado, colegiado No. 2,353.

La obra consiste en limpieza y cambio de 785.00 metros cuadrados de lámina galvanizada; restauración de 4 linternillas, sustitución e instalación de costaneras de estructura, instalaciones eléctricas, acabados y pintura.

Los 10 planos iniciales y 18 folios de Especificaciones Técnicas, están firmados y sellados por la Ingeniera Civil Wendy López Dubón, colegiada No. 6,755.

Los 15 planos finales, están firmados y sellados por el Arquitecto Breitner Roely González Maldonado colegiado No. 2,353.

El plazo de ejecución de la construcción es de 90 días calendario, el cual fue ampliado en 135 días calendario, ya que mediante oficio Ref. R-088-02-2014 de fecha 24 de febrero del 2014, el Doctor Estuardo Gálvez Barrios, en su calidad de Rector, aprobó la ampliación de 45 días calendario.

La construcción inició el 4 de noviembre del 2,013, según acta administrativa No. 74-2013, el plazo para la construcción finalizó el 19 de marzo del 2,014.

La supervisión de la construcción estuvo a cargo de la Unidad Ejecutora USAC/BCIE, delegándose al Arquitecto Breitner Roely González Maldonado colegiado No. 2,353.

Se verificaron los siguientes renglones susceptibles de medición:

| No. de renglón | Descripción del renglón | Unidad de medida | Cantidad contratada y/o modificada | Cantidad verificada |
|----------------|-------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|
|----------------|-------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|



|      |   |                 |        |        |
|------|---|-----------------|--------|--------|
| 2.07 | Reparación y reintegración de linternillas          | unidades        | 4      | 4      |
| 2.08 | Suministro e instalación de lámina galvanizada      | Metros2         | 785.00 | 785.00 |
| V    | Cambio de canal interior y desmontaje del existente | Metros lineales | 54.00  | 54.00  |

En estimación de pago No. 3, que forma parte del informe Ref . UE-USAC-AT-220-2 ,014, de fecha 29 de mayo de 2,014, se reporta un avance físico de 100%.

El monto contractual de Q.309,388.81, se modificó a Q.365,354.51, debido a la aprobación de documentos de cambio. Sin embargo la Universidad de San Carlos, está exenta del pago del impuesto al valor agregado -IVA-, por lo que se pagó Q.326,209.39.

Cuadro de renglones de trabajo modificados, según orden de trabajos suplementarios (OTS-1), aprobada mediante oficio Ref. R-088-02-2014 de fecha 24 de febrero del 2,014, del Doctor Estuardo Gálvez Barrios, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN              | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD AUMENTADA | CANTIDAD MODIFICADA |
|----------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 4.03           | Aplicación de pintura en cielo falso | Metros2          | 79.00                             | 70.00              | 149.00              |

Cuadro de renglones de trabajo modificados, según acuerdo de trabajos extras: (ATE-1), aprobada mediante oficio Ref. R-088-02-2014 de fecha 24 de febrero del 2,014, del Doctor Estuardo Gálvez Barrios, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN   | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD A EJECUTARSE CON TRABAJOS EXTRAS |
|----------------|---|------------------|---|
| I              | Desmontaje de cielo falso existente incluye extracción de ripio   | Metros2          | 70.00                                     |
| II             | Suministro e instalación de cielo falso de tablayeso  | Metros2          | 70.00                                     |
| III            | Suministro e instalación de lámparas de 2x40 con difusor + cableado, incluye el desmontaje de las existentes en mal estado. | unidades         | 6   |
| IV             | Desmontaje de láminas e integración de panel W con acabado de cemento en área de reloj                                      | unidad           | 1   |
| V              | Cambio de canal interior y desmontaje del existente   | Metros lineales  | 54.00                                     |

En base a las certificaciones proporcionadas, se establece que el fungicida e insecticida utilizado en la madera, lámina galvanizada de la cubierta y pintura aplicada en las superficies visibles de la edificación, cumplieron con lo indicado en





---

los numerales 4.1, 6.2, 8.1 de las especificaciones técnicas.

Mediante Oficio sin clasificación, de fecha 12 de marzo del 2,014, se dió aviso de la conclusión de los trabajos para su recepción. Se recepcionó el 2 de mayo del 2,014, según acta de recepción y liquidación No. 09-2,014.

Se tuvo a la vista 21 folios de la integración de precios unitarios de la empresa constructora; Precalificado del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -MICIVI - No. 23440; Resolución Ambiental No 4280-2013/DIGARN/UCAR/RMH/epmm de fecha 26 de julio del 2013 ; Fianza Cumplimiento C-2 No.513561 de fecha 23 de julio del 2013; Fianza de Anticipo C-5 No. 513562 de fecha 23 de julio del 2013; Fianza de Conservación de Obra C-3 No. 557078 y Fianza de Saldos Deudores C-5s No. 557079 ambas de fecha 5 de junio del 2014; 15 folios de bitácora la cual no está autorizada por la Contraloría General de Cuentas; Resolución No. A.J. 109-2011/JANETH , de fecha 28 de marzo de 2011, de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes, en la que se aprueba ejecutar los trabajos; Evaluación de Habitabilidad DMI-095-110329 de fecha 30 de marzo de 2011, de la Coordinadora Nacional Para La Reducción de Desastres -CONRED - y Oficio UT-CH 192-2009 de fecha 30 de septiembre del 2009, de la Unidad Técnica de la Municipalidad de Guatemala , en la cual se indica que el proyecto se considera viable.

En base a lo reportado por el supervisor y a lo verificado en campo, se establece un avance físico estimado del 100%, el proyecto se encuentra en buenas condiciones y en funcionamiento, se cumplió con lo establecido en planos y Especificaciones Técnicas; y un avance financiero de 100%, ya que se ha pagado Q.326,209.39 según certificación de fecha 13 de marzo del 2,015, firmada y sellada por la contadora Liliana Gordillo de Contreras, con el visto bueno del licenciado Juan Carlos Palencia Molina , Coordinador del Área Financiera y Administrativa y del Licenciado Bald Homero Sic Cujá , Auditor Delegado, todos de la Unidad Ejecutora USAC /BCIE .

### **3) Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano CUM zona once (11), Ciudad de Guatemala**

Se realizó visita de campo el día 4 de marzo de 2,015, conjuntamente con el Arquitecto José Humberto Figueroa Gálvez, colegiado No. 2,820

La obra consiste en la construcción del primer nivel de un edificio. La distribución arquitectónica consiste de un salón de usos múltiples, especialmente para terapias psicológicas con niños, un área de cocineta, un módulo de servicios sanitarios



para mujeres y uno para hombres, banquetas exteriores y muros perimetrales para delimitar el área y un módulo para construcción de gradasc.que no están contempladas en este contrato. La construcción de marcos estructurales con levantado de block y losa prefabricada de vigueta y bovedilla, e instalaciones eléctricas, agua potable y drenajes.

Los 20 planos iniciales, los 20 planos finales y 26 folios de Especificaciones Técnicas, están firmados y sellados por la Ingeniera Civil Wendy López Dubón, colegiada No. 6,755.

Libreta de levantamiento topográfico, realizada por Melini Consultores, S.A., la cual forma parte de los documentos de licitación.

Memoria de Cálculo Estructural, realizado por el Ingeneiro Civil, con maestría en Estructuras, Juan Manuel Domínguez Silva, colegiado No. 3,708.

El plazo de construcción es de 180 días calendario, el cual fue ampliado a 268 días calendario, mediante oficio Ref. R-710-11-2014 de fecha 5 de noviembre de 2014, el Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, en su calidad de Rector, aprobó la extensión de 88 días calendario.

La construcción inició el 7 de mayo del 2,014, según acta administrativa UEUSAC/BCIE No. 10-2014.

La supervisión de la construcción estuvo a cargo de la Unidad Ejecutora USAC/BCIE, delegando al Arquitecto José Enrique Pérez de León, colegiado No. 652, quien según contrato administrativo USAC/BCIE No. 10-2014, de fecha 21 de mayo de 2014, fue contratado para prestar servicios profesionales.

Se verificaron los siguientes renglones susceptibles de medición:

|      | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN  | UNIDAD DE MEDIDA    | CANTIDAD CONTRATADA Y/O MODIFICADA O A MODIFICARSE | CANTIDAD VERIFICADA EN CAMPO |
|------|--|---------------------|--|------------------------------|
| 3.01 | Columna tipo C-1   | unidades            | 19   | 19                           |
| 3.02 | Columna tipo C-2   | unidades            | 2  | 2                            |
| 3.05 | Losa prefabricada (viguetas, bovedilla y vigas) t=0.25 m.                | Metros <sup>2</sup> | 394.15   | 394.15                       |
| 4.01 | Levantado de block tipo 1(1) (0.14x0.19x0.39) de 50Kgs/cm <sup>2</sup> ) | Metros <sup>2</sup> | 236.90   | 236.90                       |
| 4.02 | Levantado de block tipo 2(1) (0.19x0.19x0.39) de 50Kgs/cm <sup>2</sup> ) | Metros <sup>2</sup> | 24.00  | 24.80                        |
| 4.03 | Levantado de block tipo 3(1) (0.09x0.19x0.39) de 35Kgs/cm <sup>2</sup> ) | Metros <sup>2</sup> | 8.60   | 8.60                         |



|       |   |          |        |        |
|-------|---|----------|--------|--------|
| 4.04  | Tabiques de tablayeso T-1                         | Metros2  | 10.00  | 10.00  |
| 8.02  | Tablero distribución general TDG                  | unidad   | 1      | 1      |
| 8.03  | Tomacorrientes polarizados de 120 voltios         | unidades | 18     | 18     |
| 8.06  | Lámparas de sobreponer tipo industrial 4x32 W.    | unidades | 18     | 18     |
| 8.04  | Tomacorrientes 220 voltios                        | unidad   | 0      | 0      |
| 8.07  | Tomacorrientes polarizados de 120 voltios         | unidades | 9      | 9      |
| 8.10  | Lámpara tipo ojo de buey                          | unidades | 8      | 8      |
| 8.11  | Reflectores                                       | unidades | 10     | 10     |
| 9.01  | Banqueta de granito lavado                        | Metros2  | 92.42  | 92.42  |
| 9.02  | Piso de concreto escobillado                      | Metros2  | 241.31 | 241.31 |
| 9.03  | Alfombra de foam de 0.360x0.60                    | Metros2  | 241.31 | 241.31 |
| 9.04  | Piso antideslizante                               | Metros2  | 26.80  | 26.80  |
| 10.06 | Cobertura de columnas con protección tipo foam    | Metros2  | 27.16  | 27.16  |
| 11.01 | Inodoros  | unidades | 3      | 3      |
| 11.02 | Mesa fundida con levado                           | unidades | 2      | 2      |
| 11.03 | Mesa fundida para cocineta                        | unidad   | 1      | 1      |
| 11.04 | Mingitorio  | unidades | 2      | 2      |
| 11.05 | Duchas  | unidades | 2      | 2      |
| 11.06 | Porta rollos                                      | unidades | 3      | 3      |
| 11.07 | Dispensador jabón                                 | unidades | 4      | 4      |
| 11.08 | Espejos   | unidades | 2      | 2      |
| 11.09 | Pasamanos en baños para discapacitados            | unidades | 6      | 6      |
| 12.01 | Puerta tipo 1                                     | unidades | 1      | 1      |
| 12.02 | Puerta tipo 2                                     | unidades | 2      | 2      |
| 12.03 | Puerta tipo 3                                     | unidades | 1      | 1      |
| 12.04 | Puerta tipo 4                                     | unidades | 1      | 1      |
| 12.05 | Puerta tipo 5                                     | unidades | 3      | 3      |
| 12.06 | Puerta tipo 6                                     | unidades | 0      | 0      |
| 12.08 | Puerta tipo 8                                     | unidades | 2      | 2      |
| 12.09 | Puerta plegable de PVC tipo PC-1                  | unidades | 1      | 1      |
| 12.10 | Puerta plegable de PVC tipo PC-2                  | unidades | 1      | 1      |
| 12.12 | Ventanería aluminio + vidrio claro (proyectables) | Metros 2 | 27.15  | 27.15  |



|       |                        |          |        |        |
|-------|------------------------|----------|--------|--------|
| 13.01 | Muro perimetral tipo 1 | Metros 2 | 119.43 | 119.43 |
| 13.02 | Muro perimetral tipo 2 | Metros 2 | 71.60  | 71.60  |

El monto contratado no sufrió modificación con los documentos de cambio. Sin embargo en informe pormenorizado de fecha 18 de febrero 2,015, el Arquitecto José Enrique Pérez de León, colegiado No. 652, en su calidad de supervisor residente de la Unidad Ejecutora USAC/BCIE, solicitó al licenciado Marco Tulio Paredes Morales, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora USAC/BCIE, que la Comisión de Recepción y Liquidación, realice un decremento de Q.23,082.22 por trabajos no realizados.

Cuadro de renglones de trabajo modificados, según orden de cambio (O.C. 01) (Decrementos), aprobada mediante oficio Ref. R-710-11-2014, de fecha 5 de noviembre del 2,014, por el Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN                                 | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD DECREMENTADA | CANTIDAD MODIFICADA |
|----------------|---|------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1.02           | Demolición de caseta de basura                          | global           | 1                                 | 1                     | 0                   |
| 2.04           | Cimiento corrido CC-3 en muros de edificio              | Metros lineales  | 54.00                             | 24.24                 | 29.76               |
| 2.05           | Cimiento corrido CC-4 en muros perimetrales             | Metros lineales  | 118.00                            | 74.37                 | 43.63               |
| 2.06           | Losa de cimentación en cubo de ascensor                 | Metros2          | 4.46                              | 4.46                  | 0                   |
| 2.07           | Levantamiento de cimentación cubo de ascensor           | Metros lineales  | 8.05                              | 8.05                  | 0                   |
| 3.03           | Columnas de tubo de metal CTM                           | Unidades         | 6                                 | 6                     | 0                   |
| 3.04           | Rampa y descanso de gradas                              | Metros2          | 18.23                             | 18.23                 | 0                   |
| 3.06           | Cenefa con electro panel                                | Metros2          | 127.50                            | 28.45                 | 99.05               |
| 3.07           | Losa fundida en obra t=0.12 m. Cenefa con electro panel | Metros2          | 19.00                             | 19.00                 | 0                   |
| 3.08           | Cubierta metálica para módulo de gradas                 | Metros2          | 30.00                             | 2.28                  | 27.72               |
| 4.01           | Levantado de block tipo 1 (0.14x0.19x0.39) de 50 kg/cm2 | Metros2          | 300.00                            | 63.10                 | 236.90              |
| 4.06           | Levantado de muro cubo ascensor                         | Metros2          | 16.89                             | 16.89                 | 0                   |
| 12.07          | Puerta tipo 7   | unidad           | 1                                 | 1                     | 0                   |
| 13.01          | Muro perimetral tipo 1                                  | Metros2          | 162.48                            | 43.05                 | 119.43              |
| 13.02          | Muro perimetral tipo 2                                  | Metros2          | 118.65                            | 47.05                 | 71.60               |
| 13.03          | Remodelación muro perimetral 3 existente                | Metros2          | 11,565.95                         | 156.95                | 0                   |
| 13.04          | Reubicación de caseta de basura                         | global           | 1                                 | 1                     | 0                   |

Cuadro de renglones de trabajos modificados, según orden de cambio (O.C. 02) (decrementos), aprobada mediante oficio Ref. R-098-2014, de fecha 12 de febrero



del 2,015, por el Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN                   | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD DECREMENTADA | CANTIDAD MODIFICADA |
|----------------|---|------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 7.05           | Interconexión y acometida de agua potable | global           | 1                                 | 1                     | 0                   |
| 8.01           | Interconexión y acometida eléctrica       | global           | 1                                 | 1                     | 0                   |

Cuadro de renglones de trabajos modificados, según orden de trabajos suplementarios (O.T.S. 01), aprobada mediante oficio Ref. R-710-11-2014, de fecha 5 de noviembre del 2,014, por el Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN              | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD AUMENTADA | CANTIDAD MODIFICADA |
|----------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 1.03           | Demolición muro perimetral existente | Metros lineales  | 42.00                             | 20.55              | 62.55               |
| 1.04           | Corte                                | Metros3          | 85.00                             | 156.70             | 241.70              |
| 1.05           | Relleno de plataforma                | Metros3          | 36.00                             | 115.97             | 151.97              |
| 1.06           | Trazo y estaqueado                   | Metros lineales  | 120.00                            | 51.54              | 171.54              |
| 2.03           | Cimiento corrido CC-2 en sanitarios  | Metros lineales  | 4.30                              | 1.40               | 2.90                |
| 2.08           | Viga de cimentación VC-1             | Metros lineales  | 162.20                            | 16.43              | 178.63              |
| 10.01          | Repello                              | Metros2          | 232.36                            | 63.83              | 296.19              |
| 10.02          | Cernido                              | Metros2          | 232.36                            | 63.83              | 296.19              |
| 10.03          | Pintura                              | Metros2          | 232.36                            | 63.83              | 296.19              |
| 10.04          | Azulejo                              | Metros2          | 46.36                             | 49.34              | 95.70               |
| 10.05          | Fachaleta en externos                | Metros2          | 186.00                            | 13.87              | 199.87              |

Cuadro de renglones de trabajos modificados, según acuerdo de trabajos extras (A.T.E. 01), aprobado mediante oficio Ref. R-710-11-2014 de fecha 5 de noviembre del 2,014, por el Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN            | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD AUMENTADA | CANTIDAD MODIFICADA |
|----------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 14.01          | Reubicación línea contra incendios | Metros lineales  | 0                                 | 43.03              | 43.03               |
| 14.02          | Reubicación drenajes pluviales     | Metros lineales  | 0                                 | 36.19              | 36.19               |
| 14.03          | Relleno estructural                | Metros3          | 0                                 | 185.00             | 185.00              |



|       |  |                 |   |       |       |
|-------|--|-----------------|---|-------|-------|
| 14.04 | Rotulo de inicio de obra                       | unidad          | 0 | 1.00  | 1.00  |
| 14.05 | Rótulo de finalización de obra (solo adhesivo) | unidad          | 0 | 1.00  | 1.00  |
| 14.06 | Viga 14 eje A                                  | Metros lineales | 0 | 10.05 | 10.05 |
| 14.07 | Viga 15 eje 1                                  | Metros lineales | 0 | 6.40  | 6.40  |
| 14.08 | Trabajos cambio de drenaje                     | global          | 0 | 1.00  | 1.00  |

Cuadro de renglones modificados según acuerdo de trabajos extras (A.T.E. 02), aprobado mediante oficio Ref. R-098-2014 de fecha 12 de febrero del 2,015, por el Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo, en su calidad de Rector.

| No. DE RENGLÓN | DESCRIPCIÓN DEL RENGLÓN                              | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA ORIGINALMENTE | CANTIDAD AUMENTADA | CANTIDAD MODIFICADA |
|----------------|--|------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| 14.09          | Interconexión y acometida eléctrica modificada       | global           | 0                                 | 1.00               | 1.00                |
| 14.10          | Interconexión y acometida de agua potable modificada | global           | 0                                 | 1.00               | 1.00                |
| 14.11          | Limpieza y acondicionamiento del proyecto            | global           | 0                                 | 1.00               | 1.00                |

En Informe Pormenorizado de fecha 18 de febrero del 2,015, se indica que el avance físico al 31 de diciembre del 2,014, era de 98.18 %.

Mediante oficio sin clasificación, de fecha 2 de febrero del 2,015, la empresa constructora avisó que el 31 de enero del 2,015, se concluyeron los trabajos de construcción.

Se tuvo a la vista la integración de precios unitarios de la empresa constructora; Precalificado del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -MICIVI - No. 21714; Resolución Ambiental No. 1819-2013/DIGARN/UCA/RMHH/fdac de fecha 23 de abril del 2013 ; Fianza cumplimiento C-2 No. 140456 de fecha 20 de noviembre del 2014; Fianza de anticipo C-2 No. 130856 de fecha 23 de mayo del 2013 y 86 folios utilizados de bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas.

En base a los resultados de los ensayos de laboratorio proporcionados, se establece que la resistencia del concreto hidráulico de las zapatas, viga de cimentación, columnas y losa del edificio, alcanzó la resistencia a la compresión de  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  a los 28 días, indicada en el numeral 7.1 de las especificaciones técnicas, no se presentó pruebas de la construcción de muros.

En base a lo reportado por el supervisor y a lo verificado en campo, se establece un avance físico de 98.49% y un avance financiero de 97.41%, ya que se ha pagado Q.2,169,915.09, según certificación de fecha 23 de febrero del 2,015,



firmada y sellada por Liliana Gordillo de Contreras, en su calidad de contadora, con el visto bueno del Licenciado Juan Carlos Palencia Molina, en su calidad de Coordinador del Área Financiera y Administrativa y del Licenciado Bald Homero Sic Cujá, en su calidad de Auditor Delegado, todos de la Unidad Ejecutora USAC /BCIE.

### **Comentarios**

La cantidad y calidad de lo ejecutado es responsabilidad de los supervisores residentes de las empresas constructoras y de los supervisores de las Unidades Ejecutoras, quienes deben garantizar el cumplimiento de lo indicado en los contratos, planos y especificaciones técnicas, garantizando con ello el funcionamiento y vida útil de las construcciones.

Para que las edificaciones y obras de infraestructura que se construyan o readecúen, tengan una probabilidad nominalmente nula de colapsar parcial o totalmente, para asegurar su vida útil y garantizar la vida humana en caso de eventos de origen natural o provocado, se sugiere cumplir con las Normas de Reducción de Desastres Uno, Dos y Tres (NRD-1), (NRD-2), (NRD-3) establecidas por la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado -CONRED-.

No se observaron fisuras o grietas en los elementos estructurales de las obras evaluadas. Sin embargo se sugiere elaborar un programa de monitoreo posterior a la entrega de las obras para que durante el período de vigencia de las fianzas de conservación, se evalúen posibles fallas o daños estructurales y que un especialista en estructuras dictamine el grado de riesgo y las alternativas para rehabilitar la estructura de la edificación por parte de los contratistas o caso contrario accionar las fianzas y deducir responsabilidades administrativas, civiles o penales que por ley corresponden.

Para el cambio de uso, ampliación o una posible remodelación, debe considerarse el valor soporte del suelo indicado en los estudios de suelos, las cargas para las cuales fueron diseñadas las edificaciones y que antes de cualquier intervención se consulte a un profesional especializado en análisis y diseño estructural.

### **Conclusiones**

La obra **1) Construcción de un edificio para clínicas, laboratorio y aulas puras, para las Escuelas de Medicina y Odontología del Centro Universitario de Occidente -CUNOC-, con sede en la ciudad de Quetzaltenango**, está suspendida, con un avance físico estimado de 1.45% y financiero de 20%.

La obra **2) Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo**



---

**Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno, Guatemala, Guatemala**, está finalizada y en funcionamiento, con un avance físico estimado de 100% y financiero de 100%.

La obra **3) Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11), ciudad de Guatemala**, está finalizada, con un avance físico estimado de 98.49% y financiero de 97.41%.

## ÁREA TÉCNICA

### **FALTA DE DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO (Hallazgo De Control Interno No. 1 Universidad De San Carlos De Guatemala).**

#### **Condición**

Se estableció que en las obras: 1) “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, correspondiente al contrato de obra según Escritura Pública No. 7 de fecha 6 de mayo del 2,013, suscrito entre el Licenciado Jorge René Morales Taracena, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y el Ingeniero Civil Roberto Carlos Peralta Salomón, en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la entidad mercantil Grupo FENIX, Sociedad Anónima, por un monto de Q.2,495,000.00. No se cuenta con planos finales, que indiquen los trabajos indicados en la orden de trabajos suplementarios y acuerdos de trabajo extras; ensayo de laboratorio del concreto de zapatas, soleras, losa y certificación del block y del acero; aviso de conclusión de los trabajos de parte de la empresa constructora. 2) “Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno”, correspondiente al contrato administrativo USAC/BCIE No. 27-2013 de fecha 19 de julio del 2,013, suscrito entre el Licenciado Jorge René Morales Taracena, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y el Arquitecto Carlos Francisco Lemus, en su calidad de Gerente y Representante Legal de la entidad mercantil ARCOS Proyecciones, Sociedad Anónima, por un monto de Q.309,388.81. No se cuenta con planos finales, que indiquen la ubicación de los trabajos indicados en la orden de trabajo suplementario y acuerdo de trabajos extras; certificación de los productos utilizados para proteger la madera contra el ataque de los insectos y eventualmente contra el fuego; certificación de la pintura y de la lámina galvanizada y bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas.





---

## **Criterio**

El Acuerdo Interno 09-03 de la Contraloría General de Cuentas, Normas de Control Interno Gubernamental, grupo 2 Normas Aplicables a los Sistemas de Administración General, numeral 2.6 DOCUMENTOS DE RESPALDO, indica: La documentación de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación para facilitar su análisis.

## **Causa**

La Coordinadora del Área de Supervisión de Obras no veló para que el expediente de la obra: “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, incluyera los ensayos de laboratorio, de la totalidad de elementos estructurales de la construcción, y bitácora autorizada por la Contraloría General de Cuentas de la obra: “Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno”.

## **Efecto**

Que no se cumpla con la calidad de los materiales que respalde la totalidad de los elementos constructivos, la falta de Libro de Bitácora autorizado por la Contraloría General de Cuentas, no refleja el seguimiento y ejecución de la obra en un libro autorizado.

## **Recomendación**

El Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE debe girar instrucciones a la Coordinadora del Área de Supervisión de Obras, para que durante los procesos constructivos, solicite a las empresas constructoras, las certificaciones y ensayos de laboratorio de los materiales, productos y elementos constructivos, que garanticen el cumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos constructivos y se incluyan en los expedientes de obras. Así como que las bitácoras de obras sean autorizadas por la Contraloría General de Cuentas.

## **Comentarios De Los Responsables**

Mediante Oficio UEUSAC/BCIE-AT-91-2015, de fecha 26 de marzo de 2015, los responsables proporcionan de la obra: “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, lo siguiente: “a. Se adjuntan planos finales. b. Se adjunta ensayo de laboratorio del concreto de zapatas y cimientos se efectuaron



conjuntamente con las Soleras de amarre; sin diferenciar en el ensayo el elemento estructural; lo anterior puede verificarse en anotaciones de bitácora. c. Se adjunta ensayo de laboratorio del concreto de losa. d. Se adjunta certificación del block y del acero. e. Se adjunta aviso de conclusión de los trabajos por aparte de la empresa constructora.”

De la obra: “Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno”, proporcionaron: “a. Se adjuntan planos finales. b. Se adjunta certificación de los productos utilizados para proteger la madera contra el ataque de los insectos y fuego. c. Se adjunta certificación de la pintura y de la lámina galvanizada y bitácora de obra de acuerdo al manual de Supervisión de la Unidad Ejecutora.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido que de la obra: 1) “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, no proporcionaron las pruebas de laboratorio de las columnas y soleras de las paredes, ya que según numeral 7.4 de las especificaciones técnicas: “El control de calidad del concreto se mantendrá en todo el proceso de construcción, con el objeto de garantizar la resistencia especificada...” y en el numeral 8.1 de las especificaciones técnicas: “Antes de usar cualquier clase de material en la construcción de muros, el contratista deberá obtener la aprobación del Supervisor, para lo cual proporcionará las muestras respectivas del material o producto a usar con sus respectivos ensayos de laboratorio.”

No emitieron pronunciamiento referente a la falta de bitácora de obra autorizada por la Contraloría General de Cuentas, únicamente proporcionaron el Manual de Supervisión de Obras, en el cual subrayaron el numeral 1.17, que indica: “BITÁCORA. Documento que constituye el medio de comunicación oficial entre el Supervisor y el Contratista. Es un libro foliado, autorizado por la Unidad Ejecutora, donde se describen cronológicamente, los sucesos ocurridos y las decisiones tomadas en la obra...”.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 16, para:

| Cargo   | Nombre                     | Valor en Quetzales  |
|---|----------------------------|---------------------|
| COORDINADORA AREA DE SUPERVISION DE OBRAS UEUSAC/BCIE | WENDY (S.O.N.) LOPEZ DUBON | 38,568.00           |
| <b>Total</b>  |                            | <b>Q. 38,568.00</b> |



## **FALTA DE RESOLUCIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 1 Universidad De San Carlos De Guatemala).**

### **Condición**

Se estableció que la obra “Construcción de un Edificio para Clínicas, Laboratorio y Aulas Puras, para las Escuelas de Medicina y Odontología del Centro Universitario de Occidente -CUNOC- con sede en la Ciudad de Quetzaltenango de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, correspondiente al contrato de obra según Escritura Pública No. 12 de fecha 10 de abril del 2014, suscrito entre la Ingeniera Industrial Marcia Ivónne Véliz Vargas, en su calidad de Directora General de Administración de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Ingeniero Civil Rafael Ángel Díaz Fión, en su calidad de Gerente de proyectos y Representante Legal de la entidad mercantil Compañía Constructora de obras Civiles, Sociedad Anónima, por un monto de Q.64,120,730.37. No cuenta con Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### **Criterio**

Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 8, establece: “Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.”

El Acuerdo Gubernativo Número 23-2003 Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, artículo 40 indica: De la Resolución Final. La resolución final correspondiente la emitirá la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales en forma razonada, aprobando o improbando las Evaluaciones Ambientales o en su caso el Diagnóstico Ambiental correspondiente, determinando en ellos los Compromisos Ambientales, así como el monto de la fianza de cumplimiento que deberá otorgar el proponente a favor del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. La resolución aprobatoria incluirá lo relativo al otorgamiento de la licencia según la categoría del proyecto, obra, industria o actividad de que se trate.

### **Causa**

La Directora General de Administración de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Jefe de División de Servicios Generales y el Jefe del Departamento



---

de Diseño, Urbanización y Construcciones de la División de Servicios Generales, no velaron a que previo a inicio de la construcción, se contará con la Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### **Efecto**

Falta de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, que no se cumpla con los compromisos y medidas de mitigación, que deben ser considerados durante el proceso constructivo.

### **Recomendación**

La Directora General de Administración de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deben girar instrucciones al Jefe de División de Servicios Generales y al Jefe del Departamento de Diseño, Urbanización y Construcciones de la División de Servicios Generales, para que los supervisores de obras, no inicien construcciones, hasta que no se cuente con la Resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### **Comentarios De Los Responsables**

Mediante Oficio sin clasificación de fecha 25 de marzo de 2015, los responsables indicaron lo siguiente: “ Nos permitimos extenderle lo siguiente, el estudio de Impacto Ambiental fue ingresado al Ministerio de Ambiente y recursos Naturales -MARN- el diecinueve de mayo de dos mil catorce, bajo el número de expediente EIA guión cero ciento cincuenta y cinco guión catorce (EIA-0155-14). A solicitud del Asesor Ambiental, el Ing. Eduardo Velásquez, se hizo entrega de ampliaciones a la información contenida en el expediente los días veintidós de agosto de dos mil catorce (22/08/2014) y el diecinueve de enero de dos mil quince (19/01/2015). A la fecha el Asesor Ambiental está a la espera de emitir su dictamen, pero indica que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-aún no cuenta con estabilidad en sus sistemas, ya que el veinticinco de febrero del presente año (25/02/2015) fue modificado el Reglamento de evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, según Acuerdo Gubernativo número sesenta guión dos mil quince (60-2015) fue modificado el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, según Acuerdo Gubernativo número sesenta guión dos mil quince (60-2015), lo que tiene detenido los procesos de emisión de dictámenes y resoluciones por parte de dicho ministerio.

Se adjunta la siguiente información de respaldo:

Fotocopia de ingreso del Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Fotocopia del oficio con el cual se ingresó la primera ampliación de información al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Fotocopia del oficio con el cual se ingresó la segunda ampliación de información al



---

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Fotocopia de la publicación en el Diario de Centroamérica del Acuerdo No. 60-2015.

Fotocopia del documento que se ingresó al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Asimismo, como pudo constatar en la visita realizada al terreno donde se desarrolla el proyecto, el día once de febrero de dos mil quince (11/02/2015), a la fecha únicamente se han realizado los trabajos de movimiento de tierras. Dichos trabajos se llevaron a cabo con base al permiso otorgado por la Municipalidad de Quetzaltenango, según se indica en el punto DÉCIMO PRIMERO (11) del acta número CIENTO CUARENTA Y CINCO GUION DOS MIL CATORCE (145-2014), de fecha diecisiete de julio de dos mil catorce (17/07/2014), en la cual el Honorable Consejo Municipal ACUERDA autorizar al ingeniero Rainer Fleischhacker Esterl, contratado por la empresa Compañía Constructora de Obras Civiles, Sociedad Anónima -COCISA-, realizar el movimiento de tierras en el predio de la Policía Municipal y el Edificio de Medicina del Centro Universitario de Occidente y así dejar el área a un cierto nivel, de manera que todo quede compactado. (Copia adjunta).

De acuerdo con el Acta número uno guión dos mil catorce, de fecha veintiuno de julio de dos mil catorce (21/07/2014), del Libro de Bitácora (Copia adjunta), se acordó iniciar los trabajos del proyecto, para los renglones que contempla el Acta mencionada con anterioridad. Por lo que se puede evidenciar que los trabajos realizados hasta la fecha no fueron iniciadas sin antes contar con una autorización formal de la Municipalidad de Quetzaltenango."

Los supervisores de obras, indican:

"Cabe mencionar que según se estipula en el contrato del puesto de Asesor de Proyectos de Ingeniería, no se contempla el desarrollo de gestiones legales y de administración, siendo las anteriores mencionadas atribuciones de autoridades superiores, y según se establece por medio del nombramiento las actividades se limitan a supervisión del proceso de construcción únicamente."

"Así mismo, como pudo constatar en la visita realizada al terreno donde se desarrolla el proyecto, el día once de febrero de dos mil quince (11/02/2015), a la fecha únicamente se han realizado los trabajos de movimiento de tierras. Dichos trabajos se llevaron a cabo con base al permiso otorgado por la Municipalidad de Quetzaltenango, según se indica en el punto DÉCIMO PRIMERO (11) del acta número CIENTO CUARENTA Y CINCO GUION DOS MIL CATORCE (145-2014), de fecha diecisiete de julio de dos mil catorce (17/07/2014), en la cual el el Honorable Consejo Municipal."



### **Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido que se iniciaron los trabajos de construcción, sin obtener la aprobación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### **Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| <b>Cargo</b>                                  | <b>Nombre</b>                | <b>Valor en Quetzales</b> |
|---|------------------------------|---------------------------|
| DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACION            | MARCIA IVONNE VELIZ VARGAS   | 43,216.00                 |
| JEFE DE LA DIVISION DE SERVICIOS GENERALES    | HARRY EFRAIN OCHAETA GALINDO | 31,664.00                 |
| JEFE DE DISEÑO, URBANIZACION Y CONSTRUCCIONES | EDY GUILLERMO MUÑOZ CRUZ     | 28,560.00                 |
| <b>Total</b>                                  |                              | <b>Q. 103,440.00</b>      |

### **INCUMPLIMIENTO DE NORMAS Y DISPOSICIONES LEGALES (Hallazgo De Cumplimiento A Leyes Y Regulaciones Aplicables No. 2 Universidad De San Carlos De Guatemala).**

#### **Condición**

Se estableció que en las obras: 1) “Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno”, correspondiente al contrato administrativo USAC/BCIE No. 27-2013 de fecha 19 de julio del 2,013, suscrito entre el Licenciado Jorge René Morales Taracena, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y el Arquitecto Carlos Francisco Lemus, en su calidad de Gerente y Representante Legal de la entidad mercantil ARCOS Proyecciones, Sociedad Anónima, por un monto de Q.309,388.81. No se cuenta con autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural para la intervención del edificio, autorización de la Municipalidad de Guatemala. 2) “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, correspondiente al contrato de obra según Escritura Pública No. 7 de fecha 6 de mayo del 2,013, suscrito entre el Licenciado Jorge René Morales Taracena, en su calidad de Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y el Ingeniero Civil Roberto Carlos Peralta Salomón, en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la entidad mercantil Grupo FENIX, Sociedad Anónima, por un monto de Q.2,495,000.00. No se presentó Licencia de Construcción.

#### **Criterio**

Decreto No. 26-97, del Congreso de la República de Guatemala, Ley para la Protección del Patrimonio cultural de la Nación, artículo 9, Protección. Establece:



---

“Los bienes culturales protegidos por esta ley no podrán ser objeto de alteración salvo en el caso de intervención debidamente autorizada por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Cuando se trate de bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación o que conforme un Centro, Conjunto o Sitio Histórico, será necesario además, autorización de la Municipalidad bajo cuya Jurisdicción se encuentre”.

Acuerdo COM-03-08, del Concejo Municipal de la Ciudad de Guatemala, Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Guatemala, artículo 6, establece: “...Previo a realizar cualquier fraccionamiento, obra, cambio de uso del suelo o localización de un establecimiento abierto al público u otra actividad relacionada con éstos, los propietarios, poseedores, ocupantes o arrendatarios de bienes inmuebles en los que se pretenda realizar o se realicen estas acciones, deberán obtener las respectivas autorizaciones municipales.” artículo 82, establece: “...Queda prohibido realizar obras en inmuebles cuando la licencia de obra no haya sido emitida...”

### **Causa**

El Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y la Coordinadora área de Supervisión de Obras, no velaron con obtener la licencia de construcción previo al inicio de la obra.

### **Efecto**

Que las obras se encuentren finalizadas y que aún no cuenten con la emisión de la licencia de construcción.

### **Recomendación**

El Director de la Unidad Ejecutora del Programa USAC/BCIE y la Coordinadora área de Supervisión de Obras, deben velar por que no se inicien las construcciones de las obras, hasta no contar con la emisión de las licencias correspondientes.

### **Comentarios De Los Responsables**

Mediante Oficio UEUSAC/BCIE-AT-91-2015, de fecha 26 de marzo de 2015, los responsables indican de la obra: “Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno”, lo siguiente: “a. Se adjuntan aprobación del IDAEH que sirvió de respaldo para la solicitud de licencia. Esta establece la integración de estructura metálica la cual se realizó en una primera fase. El presente proyecto representa la segunda fase de un proyecto global, tomando en consideración lo establecido por la Coordinadora para la reducción de desastres CONRED. b) La edificación que se intervino, no tenía las condiciones mínimas de habitabilidad, por lo que desde el año 2011 se iniciaron trabajos de prevención para evitar su eminente colapso de



cubierta. Este proyecto consto de trabajos de mantenimiento, concernientes al cambio de techo, siendo sustitución de lámina por lámina, lo cual se considera un trabajo menor, sin embargo se solicitó a la Municipalidad de Guatemala con número de expediente 2013-002007 la licencia de construcción para el mantenimiento del edificio; sin embargo hasta la fecha de hoy esta no ha sido emitida. Considerando la precariedad de las instalaciones, así como las recomendaciones de la CONRED, se procedió a la intervención del edificio por medio de un intervalo de 30 mts. Cuadrados de manera paulatina. c) Adjunto constancia de ingreso de expediente a la municipalidad y dictamen de CONRED donde se establece la inhabilitación del edificio.

De la obra: “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, indican: “Se adjunta a la presente, los documentos que respaldan que el proceso ya fue realizado (adj. Documentos de pago de timbres profesionales, solicitud de exoneración de pago de licencia y aprobación de exoneración).

**Comentario De La Auditoría**

Se desvanece el hallazgo para la obra: “Restitución de Cubierta, Consolidación de Artesonado y Cielo Falso del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia zona uno”, ya que se presentaron los documentos.

Se confirma el hallazgo para la obra: “Construcción del Edificio de Servicios Psicológicos -ESEPS- de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el Centro Universitario Metropolitano -CUM- zona once (11) ciudad de Guatemala”, debido que no proporcionaron la licencia de construcción, a pesar que mediante Resolución Res. COM-2459-2014, de fecha 20 de noviembre de 2014 el Concejo Municipal de la Municipalidad de Guatemala, resolvió exonerar a la Universidad de San Carlos de Guatemala del pago de la licencia de construcción, así como de la licencia de alcantarillado y red de agua potable para el proyecto. Constatándose que el proyecto inició el 7 de mayo del 2,014, según acta administrativa UEUSAC/BCIE No. 10-2014, sin contar con la licencia de construcción.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo   | Nombre                     | Valor en Quetzales  |
|---|----------------------------|---------------------|
| DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA USAC/BCIE             | URIAS AMITAI GUZMAN GARCIA | 48,758.00           |
| COORDINADORA AREA DE SUPERVISION DE OBRAS UEUSAC/BCIE | WENDY (S.O.N.) LOPEZ DUBON | 38,568.00           |
| <b>Total</b>  |                            | <b>Q. 87,326.00</b> |





**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-**

**Limitaciones Al Alcance**

Se tienen renglones de trabajo que son verificables únicamente durante el proceso de construcción, su ejecución es responsabilidad de ENCA.

**Información Técnica**

Se fiscalizo la siguiente obra:

**“Construcción de 2 Invernaderos (F-23)”.**

Contrato de obra No. 001-2014 de fecha 28 de febrero del 2014, suscrito entre el señor Juan Carlos Méndez Barrios, en su calidad de Presidente del Consejo Directivo y Representante Legal de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- y el señor César Gustavo Pisquiy Morales, en su calidad de Propietario y Representante Legal de la empresa PROYSA, Proyectos Arquitectónicos, por un valor de Q754,880.00 con plazo de ejecución de 75 días calendario.

**Evaluación Técnica**

**“Construcción de 2 Invernaderos (F-23)”**

La planificación estuvo a cargo de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-, las especificaciones técnicas y los planos fueron elaborados por el Arquitecto Carlos Geovanny Maldonado Padilla Colegiado No. 2,172

El juego de los de planos constructivos consta de 12 hojas, que incluyen planta perfil, planta de conjunto, de localización, Plano de detalles (de plancha, de junta de dilatación y bordillo),

La obra consiste en la construcción de dos invernaderos con estructura de cables de acero para tensar la estructura principal, cerramiento de malla, cubierta de plástico tricapa, techo de antecámara y divisiones interiores, en las antesalas piso de concreto, con puertas corredizas, acera perimetral, canales naturales en todo el perímetro de los invernaderos para el manejo de aguas pluviales, instalación eléctrica conexión a acometida, ventilador con protector en antecámara.

Los trabajos susceptibles de verificación fueron:

| CANTIDADES DE TRABAJO                  |  |
|--|--|
| Construcción de 02 Invernaderos (F-23) |  |



| No.      | RENLÓN   | CANTIDAD CONTRATADA | UNIDAD         | OBSERVACIONES  |
|----------|--|---------------------|----------------|--|
| <b>2</b> | <b>Cimentación.</b>  |                     |                |  |
| 2.4      | Perímetro de block de concreto con resistencia 35 Kg/cm <sup>2</sup> de 0.14x0.19x0.39 m + alisado de cemento en ambas caras colocado en la antecámara.  | 6.5                 | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| <b>3</b> | <b>Estructura.</b>   |                     |                |  |
| 3.2      | Cables de acero inoxidable de 5 mm de diámetro, para tensar la estructura principal de los invernaderos, por cada tornillo tensor, según especificaciones, planos y siempre que sean necesarios para un correcto funcionamiento.   | 1                   | Global         | este renglón está finalizado   |
| 3.3      | Estructura de invernadero + accesorios especificados en planos y especificaciones técnicas (tornillos, pernos, bastidores de madera, bastidores de PVC, etc.).   | 2,304.00            | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| <b>4</b> | <b>Cerramiento.</b>  |                     |                |  |
| 4.1      | Malla antivirus 50 Mesh ó 10 x 16 / cm <sup>2</sup> incluye el perímetro del invernadero + antecámara + cenital.   | 1,350.00            | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 4.2      | Cubierta de plástico tricapa incluye medias lunas de los invernaderos, techo de antecámara y las divisiones interiores entre cada dos secciones.   | 3,320.00            | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado. |
| 4.3      | Plástico protector de suelo tipo palrig.   | 275                 | m              | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| <b>5</b> | <b>Antesala.</b>   |                     |                |  |
| 5.1      | Piso de concreto de 0.10 m. de espesor, fundido con concreto de 3000 PSI de resistencia, incluye pediluvio + pichacha de drenaje de pediluvio + diferencias de nivel (incluye rodadura para subir carretas) + material selecto compactado + acabado cernido remolineado + electromalla y fibra plástica. | 28                  | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 5.2      | Estructura de antecámara según planos incluye techo, botaguas + canal blanco calibre 26 + accesorios y baja de agua de PVC.  | 32                  | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 5.3      | Maniluvio según especificaciones técnicas y planos.  | 2                   | U              | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 5.4      | Puertas corredizas de ingreso a las antecámaras, con rodos y rieles, según especificaciones técnicas y planos.   | 2                   | U              | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 5.5      | Puertas corredizas de ingreso a invernaderos con rodos y rieles, según especificaciones y planos.  | 4                   | U              | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 5.6      | Acera Perimetral + acabado, según especificaciones y planos, de concreto de 0.10 m. de espesor, fundido con concreto de 3000 PSI de resistencia + material selecto compactado + electromalla y fibra plástica.   | 28                  | m <sup>2</sup> | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| <b>6</b> | <b>Instalaciones Sanitarias.</b>   |                     |                |  |
| 6.1      | Caja de infiltración + conexión con pediluvio de antecámara, según especificaciones y planos.  | 2                   | U              | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este renglón está finalizado  |
| 6.2      | Canales naturales para manejo de aguas pluviales en todo el perímetro de los   | 320                 | m              | Se cuantifico una cantidad similar a la contratada y este                          |



|          |  |   |        |                              |
|----------|--|---|--------|------------------------------|
|          | invernaderos, según especificaciones técnicas y detalles de planos.  |   |        | renglón está finalizado      |
| <b>7</b> | <b>Instalación Eléctrica.</b>  |   |        |                              |
| 7.1      | Instalaciones eléctricas + conexión a acometida existente + ventilador con protector + switch tipo industrial (Incluye todos los trabajos relacionados en las dos antecámara). | 1 | Global | este renglón está finalizado |

Las cantidades evaluadas son similares a las contratadas, el avance físico estimado a la fecha de la inspección de campo es del es del 100%. En cuanto a la calidad de los materiales empleados y cumplimiento de especificaciones, es responsabilidad de ENCA .

En la visita de campo se estableció que la obra se encuentra en funcionamiento

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Selvin Estuardo Bámaca Agustín, colegiado No. 3,124; según contrato temporal de servicios profesionales No. 2014-022-139-D-ENCA, se presentaron informes de supervisión y libro de bitácora autorizado para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se conto con los documentos que certifican la calidad del material utilizado tal como la cañería galvanizada y pruebas de laboratorio correspondientes al concreto y resistencia del acero.

El plazo contractual de ejecución era de 75 días, según Orden de Inicio, los trabajos comenzaron el día 1 de mayo de 2014, Se concedieron dos prórrogas al plazo, una de 21 días y otra de 22, aprobadas por resoluciones de la Dirección de ENCA. El aviso de finalización de obra se realizo en oficio sin numero de fecha 28/08/2014 firmado por el representante legal de la empresa. En acta No. 05-2014 del 30 de octubre de 2014 se hace constar la recepción de la obra. Se cumplió con el plazo y prórrogas.

Se presentó fianza de conservación de obra, número 48723 de la Afianzadora Guatemalteca, S.A. de fecha 08 de septiembre del 2014 por un monto de Q.113,232.00; la cual se encuentra vigente hasta el 30 de marzo de 2016.

**Comentarios**

El cumplimiento del contrato, de los planos constructivos y especificaciones de construcción, uso de materiales de calidad; son responsabilidad de la constructora y de ENCA.

Las deficiencias constructivas que se dieran por dolo o mala fe, en la obra fiscalizada serán responsabilidad de ENCA y de la constructora.

La ubicación de la obra la indicó el Arquitecto Selvin Estuardo Bámaca Agustín,



---

## Encargado de Proyectos.

Las evaluaciones se realizaron en base a las cantidades contractuales, planos de construcción y medidas llevadas a cabo en la obra.

Los documentos de respaldo técnico de la ejecución del proyecto fueron presentados por ENCA.

### **Conclusiones**

El proyecto “Construcción de 2 Invernaderos (F-23)”, se encuentra finalizado y en funcionamiento.

A la fecha de la inspección de campo la obra fiscalizada no presentaba fallas estructurales.

La fiabilidad de las pruebas de laboratorio presentadas así como su resultado es responsabilidad de la supervisora de ENCA.

Se cumplió con el plazo y prorrogas autorizadas.



## **EMPRESA PORTUARIA NACIONAL SANTO TOMAS DE CASTILLA**

### **Limitaciones Al Alcance**

Dentro de las limitaciones en la auditoría practicada a los proyectos, se determinó que se tiene renglones de trabajo contratados y que han sido reportados como ejecutados, que no son susceptibles de medición y cuantificación porque los mismos son comprobables en la fase de construcción, por lo que la calidad y cantidad de estos, es responsabilidad directa de la Empresa Portuaria como unidad ejecutora y los supervisores de esta y de la empresa constructora.

Las evaluaciones de las obras se llevaron a cabo en base a la documentación presentada por la Empresa Portuaria Nacional Santo Tomás de Castilla –EMPORNAC -, la cual se encuentra en sus archivos.

### **Información Técnica**

Los proyectos objeto de evaluación técnica son los siguientes:

1.- Ampliación Infraestructura Portuaria Calzada de Acceso “La Ceiba” Carril No. 5 Entrada Transporte Pesado al Recinto Portuario Contrato Administrativo No. 210-2014 de fecha 15 de abril de 2014 por valor de Q 12,683,000.00, celebrado entre la Empresa Portuaria Nacional Santo Tomás de Castilla y la empresa constructora M. G. Constructores, con un avance físico reportado de 84.00%, tomando en cuenta el monto modificado del contrato de obra.

2.- Construcción Infraestructura Portuaria Canal de Concreto Reforzado para Ordenamiento de Tuberías de Graneles Líquidos, Contrato Administrativo No. 224-2014 de fecha 21 de mayo de 2014 por valor de Q 4,287,093.17, celebrado entre la Empresa Portuaria Nacional Santo Tomás de Castilla y la empresa constructora Corporación de Ingenieros Constructores, Sociedad Anónima, con un avance físico reportado de 100.00%.

El monto de los proyectos ejecutados por contrato y que han sido fiscalizados asciende a la cantidad de Q 16,970,093.17.

### **Evaluación Técnica**

Ampliación Infraestructura Portuaria Calzada de Acceso “La Ceiba” Carril No. 5

Los trabajos consistieron básicamente en la construcción de la capa de rodadura



---

con pavimento de concreto rígido en carril de acceso y en arriate central, construcción de bordillos, construcción de banquetas, construcción de cajas de registro con rejillas para drenaje pluvial, construcción de puente, construcción de garitas, instalación de techo en garitas de acceso, construcción de tragantes, remodelación de red de iluminación, construcción de drenajes sanitarios.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: 1.- Pavimento de concreto rígido: a) 4,148 metros cuadrados de pavimento en calle principal, 2046 metros cuadrados de pavimento en arriate central, con un área total de 6,194 metros cuadrados de construcción de pavimento de concreto rígido; 2.- Banquetas: 879.50 metros lineales de banqueta con ancho de 0.60 metros; 3.- Bordillo: Construcción de 879.50 metros lineales de fundición de bordillo de concreto de 0.15 metros de espesor; 4.- Drenaje Pluvial: Remodelación de 2 cajas de registro con sus respectiva rejilla y brocal de concreto de 1.00 x 1.00 metros, construcción de 4 cajas de registro con su rejilla de metal de 1.00 x 1.00 metros, construcción de 2 cajas de registro con su rejilla de metal de 1.00 x 2.00 metros, construcción de 2 cajas de registro con su rejilla de metal de 1.30 x 1.30 metros, construcción de 9 tragantes con su rejilla y tapadera de concreto en dos secciones de 1.30 x 0.60 metros; 5.- Puente: a) construcción de 5.20 metros lineales de viga cabezal, b) construcción de 5.20 metros lineales de viga de apoyo, c) construcción de 5.20 metros lineales de viga de cortina, d) instalación de 4 vigas prefabricadas de 17.20 metros tipo sección T, e) construcción de 118.40 metros cuadrados de losa para capa de rodadura en puente, f) instalación de 14.80 metros lineales de junta de dilatación metálica transversal, g) instalación de 16.00 metros lineales de junta de dilatación metálica longitudinal, h) construcción de 16 metros lineales de banqueta en puente, i) construcción de 16 metros lineales de barandal de banqueta en puente, j) construcción de 9 unidades de postes de concreto en barandal de puente con una altura de 1.00 metros, k) instalación de 3 bajadas para agua pluvial de 3 pulgadas de diámetro; 6.- Cubierta: a) instalación de 493.50 metros cuadrados de cubierta con techo metálico el cual se encuentra conformado con 4 bases de acero con anclaje articulado y pasadores, columnas semicirculares con tubería de acero galvanizado de 3 pulgadas de diámetro atornilladas a platinas de acero de 1 pulgada de espesor, construcción de 147 metros lineales de túmulos de concreto; 7.- Garitas; consiste en la construcción de 3 garitas con los elementos siguientes: a) levantado de paredes de block de 15 centímetros de espesor y acabado con cernido de cemento gris, instalación de 2 puertas de metal,



---

construcción de losa de concreto de 10 centímetros de espesor, instalación de 2 ventanas de aluminio gris en los laterales de garita, construcción de dos módulos de gradas de concreto en extremos de cada garita, las medidas coinciden con la contenidas en el detalle de garita.

La obra se encuentra en construcción, con un avance físico estimado de 84%, tomando en cuenta el monto modificado del contrato de obra.

El supervisor de la obra es el Ingeniero Civil Otto Nery Orozco Hernández Colegiado número 3,629, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras para su uso autorizado por la Contraloría General de Cuentas. En el expediente del proyecto, se tienen documentos que contienen las ampliaciones de tiempo contractual autorizadas por la unidad ejecutora.

En el informe de supervisión se presentan los documentos modificatorios siguientes: a) Documento Modificadorio No. 1, de fecha 4 de agosto de 2014 en el cual se efectúa el decremento por medio de orden de cambio por valor de Q 281,061.96 en los renglones de construcción de 3 garitas de control y suministro y colocación de 2 vigas prefabricadas; b) Documento Modificadorio No. 2 de fecha 14 de septiembre de 2014 en el cual se efectúa por medio de Orden de Trabajo Suplementario No.1 un incremento al contrato por valor de Q 602,211.88 consistente en excavación y relleno de zanja para tuberías, suministro y colocación de tuberías de pvc , suministro e incado de pilotes y construcción de garitas de control tipo II; c) Documento Modificadorio No. 3 de fecha 14 de septiembre de 2014 en el cual se efectúa por medio de Acuerdo de Trabajo Extra No. 1 un incremento al contrato por valor de Q 2,155,225.11 consistente en excavación y relleno en baches, construcción de muros de construcción, cajas desarenadoras con rejilla, compra e instalación de fibras ópticas y construcción de túmulos; d) Documento Modificadorio No. 4, de fecha 2 de enero de 2015 en el cual se efectúa por medio de una Orden de Cambio No. 2 un decremento al valor del contrato por valor de Q 999,936.31 en renglones de material de relleno, base suelo cemento, pavimento de concreto rígido y acero de refuerzo en pavimento; e) Documento Modificadorio No. 5 de fecha 2 de enero de 2015 en el cual se efectúa por medio de Orden de Trabajo Suplementario No. 2 un incremento al valor del contrato por valor de Q 85,659.06 consistente en suministro de material



---

para alumbrado eléctrico y excavación de material clasificado, por lo que el contrato administrativo de obra queda en un valor final de Q 14,245,097.78, siendo el porcentaje acumulado sobre el valor original de 12.32%.

### Construcción Infraestructura Portuaria Canal de Concreto Reforzado

Los trabajos según contrato consistieron en nivelación de las secciones, fundición de paredes de concreto, fundición de vigas de apoyo para instalación de vigas de metal, fundición de piso de concreto, instalación de refuerzo de acero en paredes y piso, instalación de cajas de registro para drenaje pluvial, instalación de llaves de compuerta para desfogue de agua pluvial, construcción de desfogue de drenaje pluvial recubierto con fundición de concreto, instalación y anclaje de vigas de acero con alma llena tipo H invertida, tallado con alisado fino de cemento en paredes internas y externas, relleno con material selecto en paredes laterales.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: Dimensiones: La longitud del canal es de 116.75 metros, ancho de canal 8.00 metros, profundidad de canal 1.70 metros, espesor de paredes 0.15 metros, 249.70 metros lineales de fundición de paredes de concreto reforzado con espesor de 15 centímetros, fundición de 88 metros lineales de viga de cimentación con sección de 0.30 x 0.40 metros, fundición de 33 columnas cortas de 0.60 metros de altura por 6 pulgadas de sección típica utilizada para soporte de vigas de acero, fundición de 928 metros cuadrados de losa de concreto reforzado para piso de canal, instalación de 22 platinas de acero para anclaje de vigas de acero, instalación de 11 vigas de acero de alma llena con una longitud de 8.00 metros con una sección de soporte de 6 pulgadas y con peralte de 12 pulgadas, estimando un avance físico de 100%.

El supervisor de la obra ha sido el Ingeniero Civil Mario Roberto Morales Colegiado número 10,175, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras para su uso autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

En el informe de supervisión se presentan los documentos de cambio siguientes:

- Orden Trabajo Suplementario No. 1, de fecha 11 de septiembre de 2014 en el cual se efectúa el incremento al monto del contrato original por valor de Q





---

266,602.45 correspondiendo al renglón de compra de acero de refuerzo grado 40, b) Orden de Cambio No. 1 de fecha 11 de septiembre de 2014 en el cual se efectúa un decremento al monto del contrato por valor de Q 225,517.08 en los renglones de juntas de expansión y suministro y colocación de viga metálica tipo H, c) Orden de Cambio No. 2 de fecha 20 de noviembre de 2014 en el cual se efectúa el decremento al contrato original por valor de Q 41,085.37 correspondiente a construcción de drenaje pluvial, quedando el monto inicial del contrato de obra sin ninguna variación.

Se presentó acta número 005-2014 de fecha 17 de diciembre de 2014, del libro de actas del Departamento de Ingeniería Civil No. Q-18 2,550, acta de finalización de obra, en la cual se reciben los trabajos, estableciendo que el proyecto ha sido ejecutado dentro del plazo contractual.

### **Comentarios**

Los planos y especificaciones técnicas de construcción se encuentran en los archivos de la Empresa Portuaria Nacional Santo Tomás de Castilla.

Para realizar las inspecciones de campo a las obras, se tuvo el acompañamiento de los Ingenieros Civiles Otto Nery Orozco Hernández y Mario Roberto Morales, quienes fueron los supervisores de cada uno de los proyectos quienes indicaron la ubicación de estos.

El cumplimiento de planos y especificaciones de construcción, cantidades de trabajo contenidas en los contratos, así como la calidad de las mismas, es responsabilidad de EMPORNAC, de la empresa constructora y sus respectivos supervisores de obras.

En el proyecto de la construcción del Canal se indica por parte de la unidad ejecutora, que se ha ejecutado y finalizado, según acta de finalización y los reportes de supervisión presentados en el expediente, estableciendo así mismo que ha sido finalizado.

Los trabajos que han sido reportados y los que fueron medidos y cuantificados, se encuentran contenidos en los contratos administrativos, los cuales han sido ejecutados razonablemente.



---

## Conclusiones

En el proyecto de pavimento de concreto rígido y el canal de concreto reforzado, al revisar los expedientes se determinó que se tienen las certificaciones de las pruebas de laboratorio del concreto y acero de refuerzo, las cuales se encuentran contempladas y cumplen con las especificaciones técnicas.

Se estableció que el pavimento en construcción y el canal ejecutado no presentan fisuras ni hundimientos en su superficie, al momento de haber realizado la visita técnica.

El proyecto del canal de concreto reforzado para el ordenamiento de las tuberías para graneles líquidos, indica el supervisor de la obra que se pondrá en uso al instalar las tuberías que se encuentran ubicadas a un lado de este, y que transportan actualmente el producto a los muelles de carga de la portuaria.

Se debe de efectuar seguidamente la instalación dentro del canal las tuberías para graneles líquidos existentes, para cumplir con el objeto de su construcción.

En los expedientes se encuentran los documentos de cambio que se han realizado, en los cuales se tiene establecido por parte de la unidad ejecutora las justificaciones para efectuar dichos cambios a los renglones de trabajo contratados.



---

## **ZONA LIBRE DE INDUSTRIA Y COMERCIO, SANTO TOMAS DE CASTILLA** **-ZOLIC-**

### **Limitaciones Al Alcance**

Dentro de las limitaciones en la auditoría practicada a los proyectos, se determinó que se tiene renglones de trabajo contratados y que han sido reportados como ejecutados, que no son susceptibles de medición y cuantificación porque los mismos son comprobables en la fase de construcción, por lo que la calidad y cantidad de estos, es responsabilidad directa de ZOLIC como unidad ejecutora y los supervisores de esta y de la empresa constructora.

Las evaluaciones de las obras se llevaron a cabo en base a la documentación presentada por la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla –ZOLIC –, la cual se encuentra en sus archivos.

### **Información Técnica**

Los proyectos objeto de evaluación técnica son los siguientes:

- 1.- Mejoramiento 1ª. Calle Manzana A Sector Central, Contrato Administrativo No. 39-2014 de fecha 19 de febrero de 2014 por valor de Q 515,820.45, celebrado entre ZOLIC y la empresa constructora CODICO, con un avance físico reportado de 100.00%.
- 2.- Mejoramiento Calle 6ª. Avenida y 4ª. Calle Manzana A Sector 4 dentro del Predio Fiscal, Contrato Administrativo No. 44-2014 de fecha 19 de marzo de 2014 por valor de Q 1,180,435.00, celebrado entre ZOLIC y la empresa constructora CODICO, con un avance físico reportado de 100.00%.
- 3.- Mejoramiento Calle 4ª. Avenida de la Primera Calle hasta la Salida de la Zona Libre, Manzana A, Sector Central, Contrato Administrativo No. 45-2014 de fecha 24 de marzo de 2014 por valor de Q 1,320,725.00, celebrado entre ZOLIC y la empresa constructora CODICO, con un avance físico reportado de 100.00%.
- 4.- Mejoramiento Calle 5ª. Avenida del Ingreso de la Zona Libre hasta la 1ª. Calle, Manzana A Sector Central, Contrato Administrativo No. 47-2014 de fecha 22 de abril de 2014 por valor de Q 1,383,519.00, celebrado entre ZOLIC y la empresa constructora CODICO, con un avance físico reportado de 100.00%.



---

5.- Recapeo de 6ª. y 7ª. Avenidas y 1ª. Calle del Sector 2, dentro del Recinto Fiscal, Contrato Administrativo No. 51-2014 de fecha 18 de junio de 2014 por valor de Q 1,104,287.20, celebrado entre ZOLIC y la empresa constructora CODICO, con un avance físico reportado de 100.00%.

El monto de los proyectos ejecutados por contrato y que han sido fiscalizados asciende a la cantidad de Q 5,504,786.65.

### **Evaluación Técnica**

#### **Mejoramiento 1a. Calle Manzana A Sector Central**

Los trabajos consistieron básicamente en el mejoramiento de la capa de rodadura con concreto de pavimento rígido, instalación de bordillos, construcción de cajas para drenaje pluvial y señalización vial. En el informe de supervisión se indica que se realizó el perfilado de pavimento existente en mal estado y la nivelación de la superficie.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: 1100 metros cuadrados de pavimento de concreto rígido, 200 metros lineales de bordillo de concreto, 3 cajas para drenaje pluvial con su tapadera, 350 metros lineales de señalización horizontal con pintura termoplástica, 4 pasos de cebra de 8 metros cada uno, 200 metros lineales de señalización en bordillos con pintura para tráfico, 53 marcadores reflectivos. Al realizar la inspección física del proyecto de pavimentación de la calle se determinó que está finalizado y habilitado para el tránsito vehicular, estimando un avance físico de 100%.

La supervisora de la obra ha sido la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López Colegiada número 3,054, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras autorizado para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentó acta número 15-2014 de fecha 21 de mayo de 2014, del libro de actas de recepción y liquidación de obras en la cual se reciben los trabajos, estableciendo que la obra se ha ejecutado dentro del plazo contractual.

#### **Mejoramiento Calle 6ª. Avenida y 4ª. Calle Manzana A Sector 4**

Los trabajos consistieron básicamente en el mejoramiento de la capa de rodadura



---

con concreto de pavimento rígido, instalación de bordillos, construcción de cajas para drenaje pluvial y señalización vial. En el informe de supervisión se indica que se realizó el perfilado de pavimento existente en mal estado y la nivelación de la superficie.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: 2346 metros cuadrados de pavimento de concreto rígido, 436 metros lineales de bordillo de concreto, 12 cajas para drenaje pluvial con su tapadera, 902 metros lineales de señalización horizontal con pintura termoplástica, 150 marcadores reflectivos. Al realizar la inspección física del proyecto de pavimentación de la calle se determinó que está finalizado y habilitado para el tránsito vehicular, estimando un avance físico de 100%.

La supervisora de la obra ha sido la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López Colegiada número 3,054, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras autorizado para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentó acta número 17-2014 de fecha 25 de junio 2014, del libro de actas de recepción y liquidación de obras en la cual se reciben los trabajos, estableciendo que la obra se ha ejecutado dentro del plazo contractual.

Mejoramiento Calle 4ª. Avenida de la Primera Calle hasta la Salida de la Zona Libre

Los trabajos consistieron básicamente en el mejoramiento de la capa de rodadura con concreto de pavimento rígido, instalación de bordillos, construcción de cajas para drenaje pluvial y señalización vial. En el informe de supervisión se indica que se realizó el perfilado de pavimento existente en mal estado y la nivelación de la superficie.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: 2191.70 metros cuadrados de pavimento de concreto rígido, 378 metros lineales de bordillo de concreto, 6 cajas para drenaje pluvial con su tapadera, 602 metros lineales de señalización horizontal con pintura termoplástica, 12 metros lineales de señalización de túmulos, 326 metros lineales de señalización en bordillos con pintura para tráfico, 112 marcadores reflectivos. Al realizar la inspección física del



---

proyecto de pavimentación de la calle se determinó que está finalizado y habilitado para el tránsito vehicular, estimando un avance físico de 100%.

La supervisora de la obra ha sido la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López Colegiada número 3,054, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras autorizado para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentó acta número 16-2014 de fecha 24 de junio de 2014, del libro de actas de recepción y liquidación de obras en la cual se reciben los trabajos, estableciendo que la obra se ha ejecutado dentro del plazo contractual.

Mejoramiento Calle 5ª. Avenida del Ingreso de la Zona Libre hasta la 1ª. Calle

Los trabajos consistieron básicamente en el mejoramiento de la capa de rodadura con concreto de pavimento rígido, instalación de bordillos, construcción de cajas para drenaje pluvial y señalización vial. En el informe de supervisión se indica que se realizó el perfilado de pavimento existente y en mal estado y la nivelación de la superficie.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: 2157 metros cuadrados de pavimento de concreto rígido, 430 metros lineales de bordillo de concreto, 7 cajas para drenaje pluvial con su tapadera, 572 metros lineales de señalización horizontal con pintura termoplástica, 335 metros lineales de pintura para tráfico en bordillos, 127 marcadores reflectivos. Al realizar la inspección física del proyecto de pavimentación de la calle se determinó que está finalizado y habilitado para el tránsito vehicular, estimando un avance físico de 100%.

La supervisora de la obra ha sido la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López Colegiada número 3,054, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras autorizado para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentó acta número 18-2014 de fecha 23 de junio de 2014, del libro de actas de recepción y liquidación de obras en la cual se reciben los trabajos, estableciendo que la obra se ha ejecutado dentro del plazo contractual



---

## Recapeo de 6ª. y 7ª. Avenidas y 1ª. Calle del Sector 2

Los trabajos consistieron básicamente en el mejoramiento de la capa de rodadura con concreto de pavimento flexible (asfalto) y señalización vial.

En el informe de supervisión se indica que se realizó el perfilado de pavimento existente en mal estado y la nivelación de la superficie.

Los renglones de trabajo que han sido medidos y cuantificados son: 4530 metros cuadrados de pavimento flexible (asfalto), 1540 metros lineales de pintura termoplástica para señalización central y lateral y en parqueos. Al realizar la inspección física del proyecto de pavimentación se determinó que ha sido ejecutado y está habilitado para el tránsito vehicular, estimando un avance físico de 100%.

La supervisora de la obra ha sido la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López Colegiada número 3,054, quien además firma los informes de las estimaciones y avances físicos. Se cuenta con el libro de bitácoras autorizado para su uso por la Contraloría General de Cuentas.

Se presentó acta número 19-2014 de fecha 20 de agosto de 2014, del libro de actas de recepción y liquidación de obras en la cual se reciben los trabajos, estableciendo que la obra se ha ejecutado dentro del plazo contractual.

### **Comentarios**

Los planos y especificaciones técnicas de construcción se encuentran en la Zona Libre de Industria y Comercio, y han sido firmados por la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López.

Para realizar las inspecciones de campo a los proyectos, se tuvo el acompañamiento de la Arquitecta Leticia Analy Pineda Franco de López, Supervisora del Proyecto quien indicó la ubicación de cada uno de los proyectos fiscalizados.

El cumplimiento de planos y especificaciones de construcción, cantidades de trabajo contenidas en los contratos, así como la calidad de las mismas, es responsabilidad de la ZOLIC, la empresa constructora y sus respectivos supervisores de obras.



---

En los proyectos fiscalizados, se indica por parte de la unidad ejecutora, que han sido ejecutados y finalizados, según actas de finalización y los reportes de supervisión presentados en los expedientes.

Los trabajos realizados que han sido reportados y los que fueron medidos y cuantificados, se determinó que se encuentran contenidos en los contratos administrativos, los cuales se consideran razonablemente ejecutados.

### **Conclusiones**

En los proyectos de pavimentos de concreto hidráulico que han sido ejecutados, al revisar los expedientes se determinó que se presentaron certificaciones de las pruebas de laboratorio, las cuales se encuentran contempladas y cumplen con las especificaciones técnicas.

Se determinó que los pavimentos ejecutados no presentan fisuras ni hundimientos en su superficie, a la fecha de la visita técnica.

Tomando en cuenta la documentación contenida en los expedientes, se estableció que los proyectos se encuentran finalizados y liquidados.

Conforme la información proporcionada por la supervisora y lo contenido en las especificaciones técnicas indican que se realizó un perfilado de asfalto existente previo a la colocación de las carpetas de pavimento rígido y flexible.





**MINISTERIO PUBLICO**

**Limitaciones Al Alcance**

La verificación del proyecto se limita a los renglones susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedarán bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la ejecución, construcción y supervisión de la obra.

**Información Técnica**

Se fiscalizó la siguiente obra:

Obra “Contrato Administrativo para la Remodelación de la Fiscalía Distrital de Escuintla”, ejecutado según Contrato No. 03-2014 de fecha 11 de febrero de 2014, suscrito entre el Señor Enrique Dajnel Cajbón Pacheco, Jefe Administrativo de la Jefatura Administrativa del Ministerio Público y la Señora Connie Anneth Guerra Machón, Gerente General y Representante Legal de la Entidad denominada Construcciones y Asfaltos de Guatemala, Sociedad Anónima, por un monto contractual de Q.513,424.52.

**Evaluación Técnica**

**Obra: “Contrato Administrativo para la Remodelación de la Fiscalía Distrital de Escuintla”.**

La visita de campo a la obra se realizó del 12 al 16 de enero de 2015, con el acompañamiento del Arquitecto Pedro Andrés Pineda de León, quien funge como Supervisor de la Obra.

La obra consistió en: Remodelar dos edificios, en el primer Edificio: Oficina de Atención Permanente DAP, Oficina de Atención a la Víctima OAV, Clínica OAV, Cámara Gesell, Agencia 1 Fiscalía de la Mujer, Agencia 2 Fiscalía de la Mujer, Agencia 3 Fiscalía de la Mujer, Litigios, Agencia 3 Comunes y Menores, Unidad de Casos Transitorios, Oficina Encargado del Archivo de Expedientes, Independizar oficina de Analistas, Unidad de Decisión Temprana. Segundo Edificio: Área de Comedor y Coordinador OAV.

El plazo de ejecución del proyecto es de 45 días hábiles.

Renglones susceptibles de verificación según Informe Final de fecha 25 de julio de 2014, sin número, Cuadro de Avance Físico Remodelación de la Fiscalía Distrital de Escuintla.

| No. | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | CANTIDAD |
|-----|-------------|--------|----------|----------|
|-----|-------------|--------|----------|----------|



|          |   | DE MEDIDA | CONTRATADA | EJECUTADA |
|----------|---|-----------|------------|-----------|
| <b>A</b> | <b>Primer Nivel Edificio 1</b>  |           |            |           |
| <b>1</b> | <b>Oficina de Atención Permanente, OAP</b>  |           |            |           |
| A 1.1    | Reubicación de ventiladores de techo existentes e independizarlos controles existentes (S) ubicados en el área indicada en planos, incluir tapaderas ciegas, cajas eléctricas, canaleta, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento y estética en el área de desmontaje y montaje | Unidad    | 2.00       | 2.00      |
| 1.2      | Suministro e instalación de ventilador de techo similar a los existentes en el área indicada en los planos. Incluir tapaderas ciegas, cajas eléctricas, canaleta, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento.   | Unidad    | 1.00       | 1.00      |
| 1.3      | Suministro e instalación de ventilador industrial, 110 voltios, de pared a instalar en el área indicada en los planos. Incluir tapaderas ciegas, cajas eléctricas, canaleta, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento.  | Unidad    | 2.00       | 2.00      |
| <b>2</b> | <b>Oficina de Atención a la Víctima</b>   |           |            |           |
| 2.1      | Fabricación de tabiques de tabla yeso a dos caras con revestimiento de cernido plástico "Tipo Corcho", aplicación de pintura látex color igual al existente en el área y zócalo vinílico color negro, altura de 1.80 metros.  | Metro2    | 26.00      | 26.00     |
| 2.2      | Suministro e instalación de tomacorrientes normal, similar a los existentes, el cual debe de alimentarse del tomacorriente más próximo debiendo incorporarlo al circuito existente, incluir canaleta, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.   | Unidad    | 5.00       | 5.00      |
| 2.3      | Suministro e instalación de toma de red similar a los existentes, debe de utilizar el cable UTP5E existente, colocarlo dentro de la canaleta, donde sea necesario para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.  | Unidad    | 5.00       | 5.00      |



|          |   |        |       |       |
|----------|---|--------|-------|-------|
|          | Coordinar con el Encargado del SICOMP-MP de la Fiscalía Distrital de Escuintla.   |        |       |       |
| 2.4      | Suministro e instalación de toma de teléfono similar a los existentes, suministrar un block distribuidor e instalarlo en la ubicación indicada en planos dentro de canaleta y tabique de tabla yeso a fabricar, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.                                     | Unida  | 5.00  | 5.00  |
| 2.6      | Suministro e instalación de equipo de Aire Acondicionado de pared de 36,000 BTU y toma de energía del tablero principal hacia evaporadora y condensadora, incluir todos los materiales necesarios para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 3.2      | Suministro e instalación de lavamanos color blanco "Tipo INCESA Standard" o similar, de pared con medidas que oscilan entre 40 y 50 centímetros, mezcladora metálica y tubos de abasto de manguera flexible para habilitar las dos llaves de la mezcladora.   | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>3</b> | <b>Clínica OAV</b>  |        |       |       |
| 3.3      | Suministro e instalación azulejo nacional blanco de 0.20 x 0.20 mt y altura de 1.50 metros promedio.  | Metro2 | 1.00  | 1.00  |
| 3.4      | Fabricación de tabiques y dinteles de tabla yeso a dos caras con revestimiento de cernido plástico "Tipo Corcho", aplicación de pintura látex color igual al existente en el área y zócalo vinílico color negro, altura de piso a cielo y vanos de puerta altura 2.10 mts., reforzado con piezas de madera en áreas de montaje de mobiliario. | Metro2 | 10.70 | 10.70 |
| 3.5      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada   | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 3.7      | Suministro e instalación dispensador de toallas de papel, ubicada en el área indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 3.8      | Suministro e instalación de tomacorrientes normal similar a los existentes, el cual debe de alimentarse del tomacorriente más   | Unidad | 1.00  | 1.00  |



|          |   |        |       |       |
|----------|---|--------|-------|-------|
|          | próximo debiendo incorporarlo al circuito existente, incluir canaleta, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.  |        |       |       |
| 3.9      | Suministro e instalación de puerta de madera de 0.90 x 2.10 mt., con acabado color madera similar a los existentes, indicada en planos como "P1".   | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 3.1      | Suministro e instalación de equipo de Aire Acondicionado de pared de 12,000 BTU y toma de energía del tablero principal hacia evaporadora y condensadora, incluir todos los materiales necesarios para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>4</b> | <b>Modelo de Atención Integral MAI Turno 2 y Trabajadora Social</b>   |        |       |       |
| 4.1      | Fabricación de tabiques y dinteles de tabla yeso a dos caras de piso a cielo con revestimiento de cernido plástico "Tipo Corcho", aplicación de pintura látex color igual al existente en el área y zócalo vinílico color negro, vanos de puerta altura 2.10 mts., reforzado con piezas de madera en áreas de montaje de puertas. | Metro2 | 10.00 | 10.00 |
| 4.2      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 4.3      | Montaje de marco y puerta de madera existente (la que se desmontara de la cámara Gesell, ver renglón 5.2), llevar a cabo tratamiento en marco y puerta (limpieza, lijado, tinte, barniz) Suministrar lo necesario para dejar la puerta en óptimas condiciones, indicada en planos como "P2".                                      | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 4.4      | Suministro e instalación de equipo de Aire Acondicionado de pared de 12,000 BTU y toma de energía del tablero principal hacia evaporadora y condensadora, incluir todos los materiales necesarios para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.  | Unidad | 2.00  | 2.00  |
| <b>5</b> | <b>Cámara GESELL</b>  |        |       |       |
| 5.3      | Montaje de marco y puerta de  | Unidad | 1.00  | 1.00  |



|     |   |        |       |       |
|-----|---|--------|-------|-------|
|     | madera existente (la que se desmontara de la cámara Gesell, ver renglón 5.2), llevar a cabo tratamiento en marco y puerta (limpieza, lijado, tinte, barniz) Suministrar lo necesario para dejar la puerta en óptimas condiciones, indicada en planos como "P2".   |        |       |       |
| 5.4 | Fabricación de tabiques y dinteles de tabla yeso a dos caras, reforzado con doble forro interno de fibra de vidrio con revestimiento de cernido plástico "Tipo Corcho" y aplicación de pintura látex color verde oscuro en área de observación y verde claro en área de entrevista, el tipo de pintura se indica en planos.   | Metro2 | 21.00 | 21.00 |
| 5.5 | Suministro e instalación de ventana "Tipo Cámara", en marco de aluminio anodizado natural + vidrio claro de 6 mm de espesor, uno de sus lados debe cubrirse con película adhesiva "Tipo Reflex" (2 tonos, interno gris oscuro y externo color plata) + film de seguridad de 7 milésimas. La altura del sillar será de 0,80 metros sobre el nivel del piso terminado. El fabricante debe garantizar el hermetismo de la cámara realizada. El vidrio con marco será de 2.44 metros ancho x 1.30 metros de altura. La contratista deberá reforzar los vanos de ventanas colocando piezas de madera dentro del poste. | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 5.7 | Suministro e instalación de zócalo vinílico, de color negro, importado de primera calidad, de 4" en el área indicada en planos.   | ML     | 11.50 | 11.50 |
| 5.8 | Suministro e instalación de mueble tipo ajustado en el espacio de la Sala de Observación (ver plano) en un costado, 3 gavetas con rieles y top de melamina color "cherry" con borde redondeado y pasacables.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 5.1 | Suministro e instalación de toma de red similar a los existentes, debe de utilizar el cable UTP5E existente, colocarlo dentro de canaleta donde sea necesario, así como todo lo necesario para su   | Unidad | 1.00  | 1.00  |



|          |  |        |       |       |
|----------|--|--------|-------|-------|
|          | óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos. Coordinar con encargado del SICOMP-MP de la Fiscalía Distrital de Escuintla.  |        |       |       |
| 5.11     | Suministro e instalación de tomacorrientes normal, similar a los existentes, el cual debe de alimentarse del tomacorriente más próximo, debiendo incorporarlo al circuito existente, incluir canaleta, cableado y todo lo necesario para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos. | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 5.13     | Suministro e instalación de paneles acústicos para la Cámara Gesell "Tipo Aix Foam" o similar de color gris claro con marco de madera.   | Metro2 | 15.00 | 15.00 |
| 5.14     | Instalación de alfombra de fibra textil color a convenir por el supervisor, las orillas de la alfombras deberán ser sujetadas con elementos de aluminio o plásticos así como en los abatimientos de puertas.   | Metro2 | 27.00 | 27.00 |
| <b>B</b> | <b>Segundo Nivel, Edificio 1</b>   |        |       |       |
| <b>6</b> | <b>Agencia 1, Fiscalía de la Mujer</b>   |        |       |       |
| B 6.1    | Suministro e instalación de zócalo vinílico, de color negro, importado de primera calidad, de 4" en el área indicada en planos.  | ML     | 6.00  | 6.00  |
| 6.2      | Fabricación de tabiques de tabla yeso a dos caras con revestimiento de cernido plástico "Tipo Corcho", aplicación de pintura látex color igual al existente en el área y zócalo vinílico color negro altura 1.80 metros.   | Metro2 | 2.18  | 2.18  |
| 6.4      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.   | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>7</b> | <b>Agencia 2, Fiscalía de la Mujer</b>   |        |       |       |
| 7.1      | Fabricación de tabiques de tabla yeso a dos caras con revestimiento de cernido plástico "Tipo Corcho", aplicación de pintura látex color igual al existente en el área y zócalo vinílico color negro altura 1.80 metros.   | Metro2 | 9.60  | 9.60  |
| 7.2      | Reubicación de aire acondicionado existente -0.30 metros de la losa, anclado a losa de entrepiso y pintura en pared y  | Global | 1.00  | 1.00  |



|           |   |        |       |       |
|-----------|---|--------|-------|-------|
|           | cielo en el área del aire acondicionado.  |        |       |       |
| <b>8</b>  | <b>Agencia 3, Fiscalía de la Mujer</b>  |        |       |       |
| 8.2       | Fabricación de tabiques de tabla yeso a dos caras con refuerzo (ver plano) altura 1.80 metros, revestimiento de cernido plástico tipo corcho, aplicación de pintura látex color igual al existente y zócalo vinílico color negro. | Metro2 | 19.00 | 19.00 |
| 8.4       | Suministro e instalación de zócalo vinílico negro importado de primera calidad, de 4" en el área indicada en planos.  | ML     | 11.50 | 11.50 |
| <b>9</b>  | <b>Litigios</b>   |        |       |       |
| 9.1       | Suministro e instalación de zócalo vinílico, de color negro, importado de primera calidad, de 4" en el área indicada en planos.   | ML     | 3.00  | 3.00  |
| 9.3       | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 9.4       | Reubicación de aire acondicionado existente -0.30 metros de la losa, anclado a losa de entepiso y pintura en pared y cielo en el área del aire acondicionado.   | Global | 1.00  | 1.00  |
| <b>C</b>  | <b>Tercer Nivel, Edificio 1</b>   |        |       |       |
| <b>10</b> | <b>Agencia 3 Comunes y Menores</b>  |        |       |       |
| C 10.1    | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 10.2      | Suministro e instalación de zócalo vinílico, de color negro, importado de primera calidad, de 4" en el área indicada en planos.   | ML     | 5.00  | 5.00  |
| 10.3      | Reubicación de aire acondicionado existente -0.30 metros de la losa, anclado a losa de entepiso y pintura en pared y cielo en el área del aire acondicionado.   | Global | 1.00  | 1.00  |
| <b>11</b> | <b>Unidad de Casos Transitorios</b>   |        |       |       |
| 11.1      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 11.2      | Suministro e instalación de zócalo vinílico, de color negro, importado de primera calidad, de 4" en el área indicada en planos.   | ML     | 5.00  | 5.00  |
| <b>D</b>  | <b>Cuarto Nivel, Edificio 1</b>   |        |       |       |
| <b>12</b> | <b>Encargado del Archivo de Expedientes</b>   |        |       |       |
| D 12.1    | Apertura de vano para ventana existente de 1.20 x 1.00 mt.  | Global | 1.00  | 1.00  |



|           |   |        |       |       |
|-----------|---|--------|-------|-------|
|           | Refuerzo de tabique para anclaje de ventana.  |        |       |       |
| 12.2      | Montaje de ventana existente (desmontadas en el renglón 5.4) de 1.20 metros ancho x 1.00 metro de altura.   | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>13</b> | <b>Analistas</b>  |        |       |       |
| 13.1      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 13.3      | Suministro e instalación de puerta de madera de 0.90 x 2.10 mt., con acabado color madera similar a las existentes. Indicada en los planos como "P1".   | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>14</b> | <b>Unidad de Decisión Temprana</b>  |        |       |       |
| 14.1      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| 14.3      | Fabricación de tabiques de tabla yeso a dos caras con refuerzo (ver plano) altura 1.80 metros, revestimiento de cernido plástico tipo corcho, aplicación de pintura látex color igual al existente y zócalo vinílico color negro.   | Metro2 | 8.80  | 8.80  |
| <b>E</b>  | <b>Primer Nivel, Edificio 2</b>   |        |       |       |
| <b>15</b> | <b>Comedor</b>  |        |       |       |
| E 15.1    | Fabricación de tabiques y dinteles de tabla yeso a dos caras con revestimiento de cernido plástico tipo corcho, aplicación de pintura látex color igual al existente, en el área de piso a cielo y vanos de puerta altura 2.10 mt., reforzado con piezas de madera en área de montaje de puertas. | Metro2 | 7.50  | 7.50  |
| 15.2      | Independizar unidades de luz con switch sencillo (S) en área y ubicación indicada en planos.  | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>16</b> | <b>Coordinadora OAV</b>   |        |       |       |
| 16.1      | Suministro e instalación de equipo de Aire Acondicionado de pared de 12,000 BTU y toma de energía del tablero principal hacia evaporadora y condensadora, incluir todos los materiales necesarios para su óptimo funcionamiento. Ubicación indicada en planos.                                    | Unidad | 1.00  | 1.00  |
| <b>F</b>  | <b>Generales</b>  |        |       |       |
| <b>17</b> | <b>Interiores</b>   |        |       |       |
| F 17.1    | Rótulos de 0.15 x 0.50, Tipo "A", estilo placa en acrílico de 3 mm de espesor del diseño, tipo de letra y colores indicados en planos.  | Unidad | 45.00 | 45.00 |





|      |  |        |      |      |
|------|--|--------|------|------|
| 17.3 | Directorio a ubicarse en el cuarto nivel de 1.95 x 0.60 mt., incluyendo 19 Reglillas "Tipo B" en placa en acrílico de 3 mm de espesor del diseño, tipo de letra y colores indicados en planos. | Unidad | 1.00 | 1.00 |
|------|--|--------|------|------|

Se tuvo a la vista Especificaciones Técnicas, Presupuesto detallado, planos firmados, sellados por el Arquitecto Byron Leonel Plaza Natareno, encargado del Departamento de Infraestructura del Ministerio Público; Informe final de Supervisión, según cuadro en hoja con folio No. 001, firmado por el Arquitecto Pedro Andrés Pineda de León, Colegiado No. 3,319, Supervisor del Proyecto, Ministerio Público, en el que indica el avance físico de la obra es de 100%. Se tiene un Avance financiero de 0.00%, según cuadro en hoja con folio No. 21, firmado por el Licenciado Marco Antonio Oliva Orellana, Director Financiero, Ministerio Público.

Documentos que se tomaron de referencia: Contrato, Modificación de Contrato No. 07-2014 de fecha 25 de marzo de 2014, en la que se consigna la dirección completa, Resolución No. JAMP-78-2014 de fecha 11 de abril de 2014, en el cual nombran al Arquitecto Pedro Andrés Pineda de León, del Departamento de Infraestructura como Supervisor, Fianza de Cumplimiento de Contrato No. 0402-115118 de fecha 17 de febrero de 2014, Fianza de Sosténimiento de Oferta No. 0401-114011 de fecha 02 de enero de 2014, Fianza de Conservación de Obra No. 0403-121282 de fecha 2 de octubre del 2014, Acta de Inicio No. 03-2014 de fecha 26 de mayo de 2014 y Acta de Recepción No. 08-2014 de fecha 03 de octubre de 2014.

El avance físico de la obra a la presente fecha se estima en 100%, el proyecto se encuentra finalizado y en funcionamiento, se cumplió con lo establecido en especificaciones técnicas.

**Comentarios**

El Ministerio Público, presentó su documentación de respaldo a esta Auditoria debidamente certificada.

La calidad de los materiales y mano de obra utilizada en el proyecto fiscalizado, es responsabilidad del Supervisor de Obras, la empresa constructora y el Ministerio Público.

En caso que el proyecto ejecutado presentara posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será del Ministerio Público y de la empresa constructora del proyecto.

En el proyecto ejecutado, se cuenta con renglones de trabajo que por sus



---

características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad, por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad del Supervisor de la obra y de la empresa ejecutora, ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a lo planificado y especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

### **Conclusiones**

Se estima de conformidad, a los renglones evaluados durante el proceso de evaluación técnica, que la obra fue ejecutada de acuerdo a lo contratado, especificaciones técnicas y planos.

Obra “ **Remodelación de la Fiscalía Distrital de Escuintla**”.

Avance físico estimado 100% y un Avance financiero de 0%, el proyecto se encuentra en funcionamiento.



## **SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA**

### **Limitaciones Al Alcance**

La verificación del proyecto se limita a los renglones susceptibles de medición. Los renglones que no son susceptibles de medición quedarán bajo la responsabilidad de las personas relacionadas a la ejecución, construcción y supervisión de la obra.

### **Información Técnica**

Se fiscalizó la siguiente obra:

Obra “ **Construcción de Módulos de Vivienda para la Aduana San Cristóbal, del Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa**” ejecutado según Contrato No. SAT-48-2014 de fecha 03 de septiembre de 2014, suscrito entre el Señor Carlos Enrique Muñoz Roldán, Superintendente de Administración Tributaria y Representante Legal de la Superintendencia de Administración Tributaria y el Señor Otto Antonio Duarte García, Presidente del Consejo de Administración y Representante Legal de la Entidad Proyectos Modernos de Ingeniería, Sociedad Anónima, por un monto contractual de Q.1,354,123.76.

### **Evaluación Técnica**

Obra: “**Construcción de Módulos de Vivienda para la Aduana San Cristóbal, del Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa**”.

La visita de campo a la obra se realizó del 15 al 19 de diciembre de 2014, con el acompañamiento del Ingeniero Mario René Chew Cruz, quien funge como Supervisor de Obras.

La obra consiste en: Construcción de dos módulos de vivienda, cada una con sala comedor, cocina, tres dormitorios, servicios sanitarios, Construcción de Cisterna y Pozo de absorción.

El plazo de ejecución del proyecto es de cinco meses, Acta de inicio No. 100-2014, de fecha 27 de octubre de 2014, especificaciones técnicas, planos firmados, sellados y timbrados por el Arquitecto Carlos Eliel Cifuentes Meléndez, colegiado No. 1989.

Renglones susceptibles de verificación según Contrato No. SAT-48-2014 de fecha  
03 de septiembre de 2014.

| No. | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD CONTRATADA | CANTIDAD EJECUTADA A LA FECHA |
|-----|-------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
|     |             |                  |                     |                               |



|      |  |        |        |                  |
|------|--|--------|--------|------------------|
| 203  | Losas de cimentación reforzada   | M2     | 208.00 | 208.00           |
| 301  | Instalación y suministro de postes de concreto con una resistencia a compresión mínima de 2,000 PSI y estar armado con 4 varillas de 6.2 mm. mas eslabones de 4.50 mm a cada 0.20 metros de los 3 módulos.                       | Unidad | 124.00 | 124.00           |
| 302  | Instalación y suministro de planchas de barda imitación block con una resistencia de 35 kg/cm2 teniendo una sección de 0.12 m x 0.20 x 0.88 metros, de los 2 módulos   | M2     | 302.00 | 150.00           |
| 303  | Fundición de solera final sobre muros prefabricados de 0.12 m x 0.12 m.  | ml     | 123.22 | 60.00            |
| 1409 | Instalación y suministro de cisterna de tratamiento para aguas residuales tipo doméstico debe ser de aeración extendida "lodos activados", incluye un aireador y un tablero eléctrico de control para funcionamiento automático. | Global | 1.00   | 75.00% ejecutado |
| 1410 | Construcción de pozo de absorción.   | Unidad | 1.00   | 5% ejecutado     |

El avance físico de la obra es de 15.32% según Estimación No. 1 período 27 de octubre al 30 de noviembre de 2014, firmada por Ing. Mario René Chew Cruz, Supervisor de Obras y Vo. Bo. Arquitecto Julio César Aguilar Orellana, Gerente de Infraestructura –SAT- y empresa Constructora. Se tiene un Avance financiero de 20.00%, según cuadro en hoja con folio No. 1, correspondiente al período del 27 de octubre al 30 de noviembre de 2014 firmado por el Arquitecto Julio César Aguilar Orellana, Gerente de Infraestructura, -SAT-.

Documentos que se tomaron de referencia: Informe de Supervisión No. IT-SAT-GIE-INFRA-237-2014 de fecha 05 de diciembre de 2014, en el que reporta un avance físico de 16%, certificados de calidad de los materiales, Libro de Bitácora, debidamente autorizado, Resolución Ambiental No. 11-2012/JFRG/jfrg de fecha 12 de enero de 2012, Certificados de calidad de los materiales (planchas de imitación block, hierro, electromalla), Fianza de Cumplimiento de Contrato No. 570749 de fecha 23 de septiembre de 2014, Fianza de Cumplimiento de Contrato No. 570749 de fecha 23 de septiembre de 2014 y Fianza de Anticipo No. 570750 de fecha 23 de septiembre de 2014.



El avance físico de la obra a la presente fecha se estima en 30%, se encuentra en ejecución, los renglones de trabajo visualizados cumplen con lo establecido en especificaciones técnicas y planos.

### **Comentarios**

La Superintendencia de Administración Tributaria, presentó su documentación de respaldo a esta Auditoría debidamente certificada.

La calidad de los materiales y mano de obra utilizada en el proyecto fiscalizado, es responsabilidad del Supervisor de Obras, la empresa constructora y la Superintendencia de Administración Tributaria, -SAT-.

En caso que el proyecto en proceso de ejecución presentara posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será de la Superintendencia de Administración Tributaria, -SAT- y de la empresa constructora del proyecto.

El proyecto se encuentra en proceso de ejecución, se cuenta con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados, no es posible establecer su cantidad y calidad, por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad de los Supervisores de la obra, ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a lo planificado y especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

### **Conclusiones**

Se estima de conformidad, a los renglones evaluados durante el proceso de evaluación técnica, que la obra está siendo ejecutada de acuerdo a lo contratado, especificaciones técnicas y planos.

Obra “Construcción de Módulos de Vivienda para la Aduana San Cristóbal, del Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa”.

Avance físico estimado 30% y Avance financiero 20%.



## **CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA**

### **Información Técnica**

Los proyectos objeto de evaluación técnica son los siguientes:

Ampliación, Instalaciones Deportivas y Recreativas, Cubiertas de Techo, Módulos Típicos de Combate del Complejo Deportivo de Santa Elena Petén, CDAG. Para la ejecución se contrató a la empresa Gestión Integral, Sociedad Anónima, cuyo representante legal es el Ingeniero Marlon Noé Fuentes López, por medio de contrato número 109, de fecha 29 de abril de 2014, por un valor de Q.3,136,000.00 y plazo contractual de ciento cinco días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 64.66%.

Mantenimiento y Reparación del Velódromo Parque Nacional La Aurora zona 13 Guatemala. Para la ejecución se contrató a la empresa TOPSA Construcciones, Sociedad Anónima, cuyo representante legal es el señor Raúl Osoy Penados, por medio de contrato número 175, de fecha 19 de julio de 2013, por un valor de Q.898,500.00 y plazo contractual de cincuenta y cinco días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Mantenimiento y Reparación de la Casa del Deportista de Puerto Barrios, Izabal. Para la ejecución se contrató a la empresa PSI Proyectos de Infraestructura, cuyo representante legal es la señora Ruth Ismenia de Belén Mazariegos y Mazariegos, por medio de contrato número 168, de fecha 08 de julio de 2013, por un valor de Q.819,045.49 y plazo contractual de cincuenta días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Mantenimiento y Reparación del Complejo Deportivo Tipo "B" de Totonicapán. Para la ejecución se contrató a la empresa COVICO, cuyo representante legal es el Ingeniero Jaime Francisco Vásquez Cobón, por medio de contrato número 170, de fecha 10 de julio de 2013, por un valor de Q.729,724.80 y plazo contractual de cincuenta y cinco días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Mantenimiento y Reparación de la Casa de Deportista de Mazatenango, Suchitepéquez. Para la ejecución se contrató a la empresa Ingeniería Integrada, INTEG, cuyo representante legal es el señor Orlando René Muñoz López, por medio de contrato número 194, de fecha 23 de agosto de 2013, por un valor de



Q.845,000.00 y plazo contractual de cincuenta y cinco días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

Mantenimiento y Reparación de Cubiertas de Láminas y Canales en Villa Deportiva de Antigua Guatemala, Sacatepéquez. Para la ejecución se contrató a la empresa COVICO, cuyo representante legal es el Ingeniero Jaime Francisco Vásquez Cobón, por medio de contrato número 236, de fecha 19 de noviembre de 2013, por un valor de Q.416,340.40 y plazo contractual de cincuenta y cinco días. De acuerdo a los renglones de trabajo susceptibles de verificar, se estima un avance físico del 100%.

El valor total de las obras fiscalizadas es de Q.6,844,610.69.

### **Evaluación Técnica**

#### **Ampliación, Instalaciones Deportivas y Recreativas, Cubiertas de Techo, Módulos Típicos de Combate del Complejo Deportivo de Santa Elena Petén, CDAG.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño, planos iniciales y especificaciones técnicas, elaboradas por el Ingeniero Civil Oscar Alexis Bonilla Vallejo, colegiado No. 3,124 y los planos estructurales firmados por el Ingeniero Civil Ricardo David Campos Avalos, colegiado No. 8,936.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Construcción de cuatro módulos tipo galera, en un área de piso de 310 metros cuadrados cada módulo, que hace un área total de 1,240 metros cuadrados.

El tipo de construcción es de cimentación de concreto armado, columnas de acero de alma llena tipo "I", techo de estructura metálica con cubierta de lámina, piso de concreto rústico, banqueta perimetral, gradas y rampas de acceso e instalación de drenajes de agua pluvial.

Existe el problema que el diseño carece de desfogue del drenaje pluvial, únicamente tiene caída sobre un zanjón lo cual podría provocar inundaciones, se deberá de darle una solución técnica.

Los trabajos pendientes son la finalización del drenaje pluvial, techado de los módulos y acabados finales.

De acuerdo a lo indicado en la estimación de pago No. 3, el avance físico es del



---

64.66%. En la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, al confrontarlos con la estimación pagada, no presentan diferencias en cuanto a las cantidades contratadas.

La supervisión de la obra está a cargo del Arquitecto César Augusto García García, colegiado No. 1,568.

### **Mantenimiento y Reparación del Velódromo Parque Nacional La Aurora zona 13 Guatemala.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño y presupuesto elaborado por la CDAG, sin firma de profesional responsable.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Resanado de grietas y aplicación de emulsión acrílica de una longitud de 336 metros, marcación de pista e instalación de 137 columnas y marcos con lámina de policarbonato.

De acuerdo a lo indicado en el informe final de supervisión, el avance físico es del 100%. En la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, al confrontarlos con el informe final de supervisión, no presentan diferencias en cuanto a las cantidades contratadas.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Douglas José David Paredes Tórtola, colegiado No. 2,195.

### **Mantenimiento y Reparación de la Casa del Deportista de Puerto Barrios, Izabal.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño y presupuesto elaborado por la CDAG, sin firma de profesional responsable.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Reparación de malla perimetral, reparación de techos de lámina y de losa de concreto, colocación de puertas de metal, reparación de servicios sanitarios (piso cerámico, azulejo, artefactos y accesorios), cambio de ventanas de aluminio tipo paleta, cambio de instalación eléctrica tanto fuerza como iluminación, reparación





---

de drenajes e instalaciones hidráulicas, colocación de ventiladores de pared, astas para banderas y pintura general. La obra se ejecutó de acuerdo a lo estipulado en el contrato respectivo.

De acuerdo a lo indicado en el informe final de supervisión, el avance físico es del 100%. En la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, al confrontarlos con el informe final de supervisión, no presentan diferencias en cuanto a las cantidades contratadas.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Sixto Manuel Flores Carranza, colegiado No. 3,205.

### **Mantenimiento y Reparación del Complejo Deportivo Tipo “B” de Totonicapán.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño y presupuesto elaborado por la CDAG, sin firma de profesional responsable.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose lo siguiente:

Colocación de canal en techo y reparación de bajadas de agua pluvial, reparación de techo de losa de concreto, instalación de lámparas metalarc de 400W en el gimnasio, colocación de puertas de metal, reparación de servicios sanitarios (piso cerámico, azulejo, artefactos y accesorios), cambio de instalación eléctrica tanto fuerza como iluminación, reparación de drenajes e instalaciones hidráulicas, astas para banderas, resane de paredes y pintura general. La obra se ejecutó de acuerdo a lo estipulado en el contrato respectivo.

De acuerdo a lo indicado en el informe final de supervisión, el avance físico es del 100%. En la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, al confrontarlos con el informe final de supervisión, no presentan diferencias en cuanto a las cantidades contratadas.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Alberto Sarazúa Gali, colegiado No. 4,171.

### **Mantenimiento y Reparación de la Casa de Deportista de Mazatenango, Suchitepéquez.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño y presupuesto elaborado por la CDAG, sin firma de profesional responsable.



---

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose que lo siguiente:

Colocación de canal en techo y bajadas de agua pluvial, reparación de techo de lámina, instalación de lámina traslúcida de techo, colocación de puertas de metal, reparación de servicios sanitarios (piso cerámico, azulejo, artefactos y accesorios), cambio de instalación eléctrica tanto fuerza como iluminación, reparación de drenajes e instalaciones hidráulicas, resane de paredes, colocación de ventiladores de pared y pintura general. La obra se ejecutó de acuerdo a lo estipulado en el contrato respectivo.

De acuerdo a lo indicado en el informe final de supervisión, el avance físico es del 100%. En la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, al confrontarlos con el informe final de supervisión, no presentan diferencias en cuanto a las cantidades contratadas.

La supervisión de la obra estuvo a cargo del Arquitecto Alberto Sarazúa Gali, colegiado No. 4,171.

### **Mantenimiento y Reparación de Cubiertas de Láminas y Canales en Villa Deportiva de Antigua Guatemala, Sacatepéquez.**

Para la ejecución del proyecto, se contó con diseño y presupuesto elaborado por la CDAG, sin firma de profesional responsable.

Se efectuó visita de campo a la obra para la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, comprobándose que lo siguiente:

Colocación de 1,362 metros cuadrados de lámina fibrocemento y 24 unidades de lámina traslúcida de policarbonato, 106 metros lineales de canal para agua pluvial, 31 metros lineales de sello botagua y facias y pintura a estructura metálica existente.

De acuerdo a lo indicado en el informe final de supervisión, el avance físico es del 100%. En la verificación de renglones de trabajo susceptibles de medición, al confrontarlos con el informe final de supervisión, no presentan diferencias en cuanto a las cantidades contratadas.

La supervisión estuvo a cargo del Arquitecto Julio César Cubur Acual, colegiado 4,197.

### **Comentarios**

En los proyectos que ejecuta la Confederación Deportiva autónoma de Guatemala,



---

CDAG, las planificaciones son deficientes, debido a que no están completas.

Con respecto al proyecto “Ampliación, Instalaciones Deportivas y Recreativas, Cubiertas de Techo, Módulos Típicos de Combate del Complejo Deportivo de Santa Elena Petén”, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG, autorizó suspender el proyecto por un tiempo aproximado de siete meses sin justificación.

La verificación física de los proyectos indicados, se basó en los renglones de trabajo susceptibles de medición.

### **Conclusiones**

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG, para la ejecución de toda obra, debe contar con estudios y planificaciones completas (planos, presupuestos y especificaciones técnicas), que reúna todas las condiciones técnicas.

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG, las empresas constructoras y las empresas supervisoras, que tienen a cargo los proyectos son las responsables del cumplimiento de la planificación, especificaciones técnicas y del contrato, asimismo de todos los renglones de trabajo que posteriormente no son susceptibles de verificar.

### **ÁREA TÉCNICA**

#### **DEFICIENTE PLANIFICACIÓN (Hallazgo De Control Interno No. 1 Confederacion Deportiva Autonoma De Guatemala).**

##### **Condición**

Al efectuar la verificación física de las obras y los diseños respectivos, se comprobó que la planificación fue deficiente en los siguientes proyectos: 1) Ampliación Instalaciones Deportivas y Recreativas, Cubierta de Techo, Módulos Típicos de Combate del Complejo Deportivo de Santa Elena Petén, Contrato número 109, de fecha 29 de abril de 2014, por un valor de Q.3,136,000.00, porque no se contempló descarga adecuada del drenaje pluvial, la planificación carece de integración de costos unitarios y de firma de profesional responsable; 2) Mantenimiento y Reparación del Velódromo Parque Nacional La Aurora zona 13, Guatemala, Contrato número 175, de fecha 19 de julio de 2013, por un valor de Q.898,500.00, porque el diseño de los marcos de la estructura metálica se encuentran en la cara interna del cerramiento de lámina de la pista, lo que podría ocasionar peligro a los ciclistas, la planificación carece de integración de costos unitarios y de firma de profesional responsable; 3) Mantenimiento y Reparación de la Casa del Deportista de Puerto Barrios, Izabal, Contrato número 168, de fecha



08 de julio de 2013, por un valor de Q.819,045.49, porque no se contempló la instalación eléctrica dentro de los muros, la planificación carece de una integración de costos unitarios y de firma de profesional responsable; 4) Mantenimiento y Reparación del Complejo Deportivo Tipo “B” de Totonicapán, Contrato número 170, de fecha 10 de julio de 2013, por un valor de Q.729,724.80, porque el piso de los baños exteriores no tiene desnivel, ocasionando acumulación de agua, la planificación carece de integración de costos unitarios y de firma de profesional responsable; 5) Mantenimiento y Reparación de la Casa del Deportista de Mazatenango, Suchitepéquez, Contrato número 194, de fecha 23 de agosto de 2013, por un valor de Q.845,000.00, porque la planificación carece de integración de costos unitarios y de firma de profesional responsable y 6) Mantenimiento y Reparación de Cubiertas de Láminas y Canales en Villa Deportiva de Antigua Guatemala, Sacatepéquez, Contrato número 236, de fecha 19 de noviembre de 2013, por un valor de Q.416,340.40, porque la planificación carece de integración de costos unitarios y de firma de profesional responsable.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesiones la calidad del servicio”; y Norma 2.6, Documentos de Respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. Los documentos de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación de cada operación para facilitar su análisis”.

### **Causa**

Incumplimiento del Subgerente de Infraestructura y del Director de Diseño y Planificación al no velar que la planificación de cada proyecto cumpla con todos los requisitos técnicos y que los diseños fueran verificados en campo previo a la ejecución de los proyectos.



## Efecto

Deficiencias en los proyectos que se ejecutan.

## Recomendación

El Subgerente de Infraestructura debe dar instrucciones al Director de Diseño y Planificación, para que previo avalar la planificación de cualquier tipo de obra, se deberá de efectuar visita de campo para comprobar que el estudio llene los requisitos establecidos de acuerdo a las necesidades del proyecto y que las planificaciones estén completas técnicamente.

## Comentarios De Los Responsables

En oficio No. O-CDAG-SGI-162-2014, de fecha 23 de abril de 2015, firmado por los señores: Luis Néstor Madrid González, Gerente de CDAG, Arq. Sergio Raúl Godoy Franke, Subgerente de Infraestructura de CDAG, César Edgardo Gálvez Blanco, Ex Director de Supervisión de Infraestructura de CDAG, Arq. César Augusto García García, Jefe de Supervisión de Obras de CDAG, Arq. Alberto Sarazúa Gali, Supervisor de Obras de CDAG, Arq. Douglas José David Paredes Tórtola, Supervisor de Obras de CDAG y Arq. Sixto Manuel Flores Carranza, Supervisor de Obras de CDAG, indican lo siguiente: “Como Subgerente de Infraestructura, yo, Sergio Raúl Godoy Frank, informo lo siguiente: **SOBRE LA AUSENCIA DEL DIRECTOR DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN.** Todo lo relativo al posible hallazgo de control interno N° 1 (Deficiente planificación), deberá ser oportunamente atendido por el arquitecto Luis Pedro Cifuentes Quinteros, Director de Diseño y Planificación, en virtud que dicho profesional tuvo directamente a su cargo de la fase de planificación de los proyectos mencionados en dicho hallazgo (NOG 3116972, 2684020, 2668696, 2690322, 2684500 y 2941988). Se informa al señor Contralor que el arquitecto Cifuentes Quinteros, quien figura como uno de los destinatarios del oficio OF-CDAG-DIP-0360-2014, de fecha 17 de abril de 2015, se encuentra fuera de la República de Guatemala, según se menciona en los dos documentos adjuntos (en copia): Constancia N° 726/2013-SG-CDAG, de fecha 30 de octubre de 2013, emitida por la Secretaría General de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala; y Hoja de Trámite N° HT-CDAG-G-2276-2013, de fecha 31 de octubre de 2013, de la Gerencia de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. En esos documentos consta que la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala le concedió al arquitecto Cifuentes Quinteros permiso con goce de sueldo para el período comprendido del 1 de septiembre de 2014 al 31 de julio de 2015, para participar en el programa de Maestría Internacional de Gestión Deportiva en el Instituto para Estudios Deportivos Johan Cruyff, Barcelona, España. Dadas las circunstancias informadas, y siendo el caso que la fase de diseño y planificación de los proyectos en mención estuvo a cargo del arquitecto Cifuentes, es evidente que como Director de Diseño y Planificación es él quien en su oportunidad debe emitir los



comentarios de la administración y presentar las pruebas de descargo respectivas en lo relativo al posible hallazgo de control interno N° 1 (Deficiente planificación), tanto sobre los criterios de diseño arquitectónico utilizado, como sobre los aspectos atinentes a costos y su integración. **SOBRE LOS ASPECTOS CONTENIDOS EN EL POSIBLE HALLAZGO N° 1.** Sin perjuicio que la Contraloría General de Cuentas le garantice al arquitecto Luis Pedro Cifuentes Quinteros, Director de Diseño y Planificación, el derecho de defensa contenido en el artículo 12 de la Constitución de la República de Guatemala (mismo que fue utilizado por la misma Contraloría General de Cuentas como fundamento principal del oficio OF-CDAG-DIP-0360-2014), el suscrito, como Subgerente de Infraestructura Deportiva, emite el siguiente pronunciamiento en relación al citado hallazgo: **ASPECTOS RELATIVOS A CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS.** En el hallazgo en mención, el Contralor señala aspectos relacionados a disposiciones enteramente vinculadas a criterios arquitectónicos, tales como desnivel en piso, colocación exacta de instalaciones eléctricas, ubicación de estructuras metálicas y ubicación de drenajes para conducción de aguas pluviales; sin embargo, en el campo de la arquitectura y específicamente en el proceso de diseño y planificación los aspectos que deben contemplarse para cierta construcción, remozamiento, demolición, adaptación, entre otros, son tales y tan variados que debe estarse al criterio del diseñador; en ese orden de ideas, se informa al señor Contralor que se respetó el criterio del arquitecto Luis Pedro Cifuentes Quinteros en cuanto al diseño arquitectónico. Para fortalecer lo manifestado en el párrafo anterior, me permito traer a colación disposiciones legales contenidas en el Arancel del Colegio de Arquitectos de Guatemala, mismo que establece en la parte conducente del artículo 10 (Propiedad y responsabilidad profesional del autor) que "...El Arquitecto será responsable profesionalmente por la calidad de los trabajos realizados, siempre que los mismos se mantenga sin ningún cambio o modificación por supresión o ampliación... todo proyecto es propiedad intelectual del Arquitecto proyectista y por lo tanto cualquier modificación por adición o sustracción al proyecto y/u obra, antes, durante o después de su ejecución deberá tener la aprobación del Arquitecto proyectista...". **ASPECTOS VINCULADOS A LAS INTEGRACIONES DE COSTOS.** Igualmente, corresponderá al arquitecto Luis Pedro Cifuentes Quinteros pronunciarse sobre los aspectos relacionados a las integraciones de costos, toda vez que la Jefatura de Costos forma parte de la Dirección de Diseño y Planificación; sin embargo, como Subgerente de Infraestructura me permito informar lo siguiente: En el posible Hallazgo Relacionado al Control Interno N° 1, el señor Contralor asevera que los seis proyectos carecen de integración de costos unitarios. Sin perjuicio que el contenido del apartado "Criterio" no fundamenta, ni aun menciona, la obligación exigida por el señor Contralor, me permito informar que el proyecto denominado "AMPLIACIÓN, INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS, CUBIERTAS DE TECHOS, MÓDULOS TÍPICOS DE COMBATE DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE SANTA ELENA PETEN, C.D.A.G.", efectivamente cuenta con los cuadros de



integración de costos unitarios; esto se debe a que dicho proyecto es una obra gris per se, sujeta a regulaciones legales y administrativas que exigen la existencia de dicho documento, y firma de profesional responsable, como parte del expediente respectivo. Lo anterior no sucede con los cinco expedientes restantes, por cuanto su naturaleza es la brindar mantenimiento y reparación a las instalaciones deportivas y/o administrativas de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala; siendo, por ende, obligatorio que figure en los expedientes respectivos el cuadro de renglones y cantidades de trabajo a realizar, los cuales, en los cinco casos restantes, figuran en el expediente original cuyas copias se adjuntan como pruebas de descargo”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, debido a que los diseños originales fueron deficientes, a pesar de lo indicado por los responsables, siendo responsabilidad del Subgerente de Infraestructura como del Director de Diseño y Planificación, de velar que las planificaciones de cada proyecto que CDAG ejecuta, estén completas y con todos los requisitos técnicos. Además es de indicar que aunque el Director de Diseño y Planificación estuviera fuera del país, las planificaciones completas, deben de formar parte del expediente de cada proyecto.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo                              | Nombre                         | Valor en Quetzales  |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA      | SERGIO RAUL GODOY FRANKE       | 51,400.00           |
| DIRECTOR DE DISEÑO Y PLANIFICACION | LUIS PEDRO CIFUENTES QUINTEROS | 36,800.00           |
| <b>Total</b>                       |                                | <b>Q. 88,200.00</b> |

**DEFICIENCIA EN EL TIEMPO CONTRACTUAL (Hallazgo De Control Interno No. 2 Confederacion Deportiva Autonoma De Guatemala).**

**Condición**

Al efectuar verificación de los expedientes que amparan la ejecución de los proyectos: 1) Mantenimiento y Reparación del Velódromo Parque Nacional La Aurora zona 13, Guatemala, Contrato número 175, de fecha 19 de julio de 2013, por un valor de Q.898,500.00; 2) Mantenimiento y Reparación de la Casa del Deportista de Puerto Barrios, Izabal, Contrato número 168, de fecha 08 de julio de 2013, por un valor de Q.819,045.49 y 3) Mantenimiento y Reparación del Complejo Deportivo Tipo “B” de Totonicapán, Contrato número 170, de fecha 10 de julio de 2013, por un valor de Q.729,724.80; se comprobó que la ampliación al tiempo contractual otorgada, no es justificada, debido a que no fue por causa de fuerza mayor. Con relación al proyecto Ampliación Instalaciones Deportivas y



Recreativas, Cubierta de Techo, Módulos Típicos de Combate del Complejo Deportivo de Santa Elena Petén, Contrato número 109, de fecha 29 de abril de 2014, por un valor de Q.3,136,000.00, se comprobó que existe ampliación de tiempo contractual por 20 días y de suspensión de obra desde el 08 de septiembre de 2014; no existiendo justificación técnica para la ampliación y suspensión del proyecto, debido a que no existen causas de fuerza mayor.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, del Jefe de la Contraloría General de Cuentas, Normas Generales de Control Interno Gubernamental, Norma 1, Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructura de Control Interno, establece: “Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesiones la calidad del servicio”; y Norma 2.6, Documentos de Respaldo, establece: “Toda operación que realicen las entidades públicas, cualesquiera sea su naturaleza, debe contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde. Los documentos de respaldo promueve la transparencia y debe demostrar que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y control de la entidad; por tanto contendrá la información adecuada, por cualquier medio que se produzca, para identificar la naturaleza, finalidad y resultados de cada operación de cada operación para facilitar su análisis”.

### **Causa**

Incumplimiento al plazo contractual.

### **Efecto**

Atraso en la entrega de las obra a la población beneficiada.

### **Recomendación**

El Gerente de la CDAG, debe velar porque las empresas constructoras cumplan con el plazo contractual establecido y no autorizar ampliaciones de tiempo contractual sin justificación legal y técnica.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio No. O-CDAG-SGI-162-2014, de fecha 23 de abril de 2015, firmado por los señores: Luis Néstor Madrid González, Gerente de CDAG, Arq. Sergio Raúl





Godoy Franke, Subgerente de Infraestructura de CDAG, César Edgardo Gálvez Blanco, Ex Director de Supervisión de Infraestructura de CDAG, Arq. César Augusto García García, Jefe de Supervisión de Obras de CDAG, Arq. Alberto Sarazúa Gali, Supervisor de Obras de CDAG, Arq. Douglas José David Paredes Tórtola, Supervisor de Obras de CDAG y Arq. Sixto Manuel Flores Carranza, Supervisor de Obras de CDAG y en oficio sin número de fecha 23 de abril de 2015, firmado por el Arq. Sixto Manuel Flores Carranza, indican lo siguiente:

**“PRONUNCIAMIENTO DEL ARQUITECTO CÉSAR AUGUSTO GARCÍA GARCÍA:** Como Supervisor del proyecto “AMPLIACIÓN, INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS, CUBIERTAS DE TECHOS, MÓDULOS TÍPICOS DE COMBATE DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE SANTA ELENA PETEN, C.D.A.G.” (Contrato Administrativo N° 109, de fecha 29 de abril de 2014) yo, arquitecto César Augusto García García, me concretaré a pronunciarme parcialmente sobre el denominado posible Hallazgo de Control Interno N° 4 (Deficiencia en el tiempo contractual), en virtud que únicamente me atañe presentar comentarios y pruebas de descargo en lo relacionado al proyecto en mención. Como comentario inicial cabe señalar que el señor contralor asevera dentro del apartado de “Condición”, Hallazgo N° 4, que en el proyecto en mención hubo “...una ampliación de tiempo contractual por 20 días y de suspensión de obra desde el 08 de septiembre de 2014; no existiendo justificación técnica para la ampliación y suspensión del proyecto, debido a que no existen causas de fuerza mayor...”. La Ley de Contrataciones del Estado, artículo 51 (Prórroga contractual) es categórica al establecer que “...a solicitud del contratista, el plazo contractual para la terminación de las obras, la entrega de bienes y suministros o la prestación de los servicios podrá prorrogarse por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquiera otra causa no imputable al contratista”. Sin embargo, el señor Contralor fundamenta el citado posible hallazgo en el hecho que la ampliación de tiempo contractual (prórroga) no es justificable por cuanto no existe, según su respetable criterio, una causa de fuerza mayor, sin haber considerado que existen otras causas por las que legalmente se puede autorizar una prórroga. Cabe señalar que la Ley de Contrataciones del Estado establece con suma claridad tres supuestos para otorgar una prórroga: a) El caso fortuito; b) La fuerza mayor; y, c) Por cualquier otra causa no imputable al contratista. Pues bien, en el expediente de mérito consta que el contratista informó sobre circunstancias no imputables a él, específicamente informó que debido a las inclemencias del clima no había sido posible desarrollar los trabajos con regularidad, según consta en el oficio sin número de fecha 19 de agosto de 2014. Resulta evidente, entonces, que el tema relacionado con el clima es un aspecto no imputable al contratista, quien agotó el trámite administrativo que establece la Ley en el artículo 51, y el procedimiento que señala el artículo 27 (Prórrogas por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquier otra causa no imputable al contratista) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que regula que “...cuando por cualquier otra causa no imputable al contratista se afecte el desarrollo normal de los trabajos, éste hará la



solicitud de prórroga a la supervisión, exponiendo los motivos que la justifican...”. La rigurosidad del trámite para la prórroga concedida al contratista (por causas no imputables a él), se acredita con los siguientes documentos: a) Anotaciones en el cuaderno de bitácora sobre periodos de lluvia (N° 2014060112); b) Solicitud del contratista (documento de fecha 19 de agosto de 2014); c) Solicitud de autorización de prórroga dirigida al Gerente de CDAG (Oficio N° 327-SGI-SUP-CDAG de fecha 26 de agosto 2014); d) Autorización de la autoridad administrativa superior (HT-CDAG-G-1754-2014 de fecha 27 de agosto de 2014); y e) Acta administrativa en donde consta la formalización de la prórroga y notificación al contratista (Acta N° 26/2014 de fecha 29 de agosto de 2014). Ahora bien, en cuanto a la suspensión aludida cabe señalar que su fundamento legal se ubica en el artículo 27 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; precepto legal que establece que “...cuando se ordene la suspensión temporal de los trabajos, por causas no imputables al contratista, se levantarán actas al inicio y al final de dicha suspensión. En el acta en la que se haga constar la finalización de la suspensión de los trabajos, se consignará la prórroga al plazo contractual...”. Igualmente, en la solicitud del contratista (documento adjunto) puede apreciarse que menciona las causas, mismas que no le son imputables; en consecuencia, se procedió de conformidad con la ley, habiendo agotado el trámite administrativo correspondiente, lo cual acredito con los siguientes documentos: a) Solicitud del contratista (de fecha 4 de septiembre de 2014); b) Solicitud de autorización de suspensión dirigida al Gerente de CDAG (Oficio N° 335-A-SGI-SUP-CDAG de fecha 5 de septiembre de 2014); c) Autorización de la autoridad administrativa superior (HT-CDAG-G-1833-2014 de fecha 5 de septiembre de 2014); d) Acta de inicio de la suspensión (Acta N° 27/2014 de fecha 8 de septiembre de 2014); e) Acta de finalización de la suspensión (Acta N° 09-2015-SGI-CDAG de fecha 6 de abril de 2015). En consecuencia, con los argumentos apuntados y las pruebas de descargo presentadas, ha quedado demostrado que no existe deficiencia alguna en el tiempo contractual del proyecto cuya supervisión estuvo a mi cargo, por cuanto fue justificada la ampliación al tiempo contractual y la suspensión temporal de los trabajos, y que éstas se otorgaron con estricto apego a los artículos 51 y 27 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, respectivamente.

**PRONUNCIAMIENTO DEL ARQUITECTO ALBERTO SARAZÚA GALI:** El señor contralor señala dentro del apartado de “Condición”, Hallazgo N° 4, inciso 3), que en el proyecto “MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO TIPO "B" DE TOTONICAPÁN” se había comprobado que “...la ampliación al tiempo contractual otorgada, no es justificada, debido a que no fue por causa de fuerza mayor”. La Ley de Contrataciones del Estado, artículo 51 (Prórroga contractual) es categórica al establecer que “...a solicitud del contratista, el plazo contractual para la terminación de las obras, la entrega de bienes y suministros o la prestación de los servicios podrá prorrogarse por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquiera otra causa no imputable al contratista”. Sin embargo, el señor Contralor fundamenta el citado posible hallazgo en el hecho



que la ampliación de tiempo contractual (prórroga) no es justificable por cuanto no existe, según su respetable criterio, una causa de fuerza mayor, sin haber considerado que existen otras causas por las que legalmente se puede autorizar una prórroga. Cabe señalar que la Ley de Contrataciones del Estado establece con suma claridad tres supuestos para otorgar una prórroga: a) El caso fortuito; b) La fuerza mayor; y, c) Por cualquier otra causa no imputable al contratista. Pues bien, en el expediente de mérito consta que el contratista informó sobre circunstancias no imputables a él, específicamente informó que en el transcurso del proceso de ejecución de los trabajos había tenido inconvenientes en el avance ya que en esa región las lluvias fueron muy intensas y no se pudo avanzar con los trabajos contratados, según consta en el oficio sin número de fecha 24 de octubre de 2013. Resulta evidente, que el tema relacionado con el clima es un aspecto no imputable al contratista, quien agotó el trámite administrativo que establece la Ley en el artículo 51, y el procedimiento que señala el artículo 27 (Prórrogas por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquier otra causa no imputable al contratista) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que regula que "...cuando por cualquier otra causa no imputable al contratista se afecte el desarrollo normal de los trabajos, éste hará la solicitud de prórroga a la supervisión, exponiendo los motivos que la justifican...". La rigurosidad del trámite para la prórroga concedida al contratista (por causas no imputables a él), se acredita con los siguientes documentos: a) Anotaciones en el cuaderno de bitácora sobre periodos de lluvia (Nº 2013080403); b) Solicitud del contratista (Oficio sin número de fecha 24 de octubre de 2013); c) Solicitud de autorización de prórroga dirigida al Gerente de CDAG (Oficio Nº 204-SGI-SUP-CDAG de fecha 24 de octubre de 2013); d) Autorización de la autoridad administrativa superior (HT-CDAG-G-2198-2013 de fecha 24 de octubre de 2013); y, e) Acta administrativa en donde consta la formalización de la prórroga y notificación al contratista (ACTA Nº 019/2013 del Libro L2 22329 de fecha de 24 de octubre de 2013). En consecuencia, con los argumentos apuntados y las pruebas de descargo presentadas, ha quedado demostrado que no existe deficiencia alguna en el tiempo contractual del proyecto "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO TIPO "B" DE TOTONICAPÁN", por cuanto fue justificada la ampliación al tiempo contractual de los trabajos, y que ésta se otorgó con estricto apego a los artículos 51 y 27 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, respectivamente.

**PRONUNCIAMIENTO DEL ARQUITECTO DOUGLAS JOSÉ DAVID PAREDES TÓRTOLA:** El señor contralor señala dentro del apartado de "Condición", Hallazgo Nº 4, inciso 3), que en el proyecto "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL VELÓDROMO, PARQUE NACIONAL LA AURORA, ZONA 13 GUATEMALA" se había comprobado que "...la ampliación al tiempo contractual otorgada, no es justificada, debido a que no fue por causa de fuerza mayor". La Ley de Contrataciones del Estado, artículo 51 (Prórroga contractual) es categórica al establecer que "...a solicitud del contratista, el plazo contractual para la terminación de las obras, la entrega de bienes y suministros o



la prestación de los servicios podrá prorrogarse por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquiera otra causa no imputable al contratista”. Sin embargo, el señor Contralor fundamenta el citado posible hallazgo en el hecho que la ampliación de tiempo contractual (prórroga) no es justificable por cuanto no existe, según su respetable criterio, una causa de fuerza mayor, sin haber considerado que existen otras causas por las que legalmente se puede autorizar una prórroga. Cabe señalar que la Ley de Contrataciones del Estado establece con suma claridad tres supuestos para otorgar una prórroga: a) El caso fortuito; b) La fuerza mayor; y, c) Por cualquier otra causa no imputable al contratista. Pues bien, en el expediente de mérito consta que el contratista informó, en dos oportunidades, sobre circunstancias no imputables a él (lluvias, cambios solicitados por CDAG e importación de láminas desde la República de Chile), según consta en las solicitudes de prórroga presentadas por el contratista y que dieron lugar a iniciar el trámite administrativo de ambas prórrogas concedidas. Resulta evidente, que el tema relacionado con el clima, cambios solicitados por CDAG y procesos de importación son aspectos no imputables al contratista, quien agotó, en ambos casos, el trámite administrativo que establece la Ley en el artículo 51, y el procedimiento que señala el artículo 27 (Prórrogas por caso fortuito o causa de fuerza mayor o por cualquier otra causa no imputable al contratista) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que regula que “...cuando por cualquier otra causa no imputable al contratista se afecte el desarrollo normal de los trabajos, éste hará la solicitud de prórroga a la supervisión, exponiendo los motivos que la justifican...”. La rigurosidad del trámite para las prórrogas concedidas al contratista (por causas no imputables a él), se acreditan con los siguientes documentos: PRIMERA PRÓRROGA: a) Anotaciones en el cuaderno de bitácora (períodos de lluvia 2013090081); b) Solicitud del contratista (Oficio N° 22<sup>a</sup>, de fecha 7 de noviembre de 2013); c) Solicitud de autorización de prórroga dirigida al Gerente de CDAG (Oficio N° 217B-SGI-SUP CDAG de fecha 8 de noviembre de 2013); d) Autorización de la autoridad administrativa superior (HT-CDAG-G-2329-2013 de fecha 8 de noviembre de 2013); y, e) Acta administrativa en donde consta la formalización de la prórroga y notificación al contratista ( Acta N° 024/2013 de fecha 15 de noviembre de 2013). SEGUNDA PRÓRROGA: a) Anotaciones en el cuaderno de bitácora (períodos de lluvia 2013090081); b) Solicitud del contratista (Oficio N° 30 A. 01.2014 de fecha 9 de enero de 2014); c) Solicitud de autorización de prórroga dirigida al Gerente de CDAG (Oficio N° 07-SGI-SUP-CDAG de fecha 13 de enero de 2014); d) Autorización de la autoridad administrativa superior ( HT-CDAG-G-91-2014 SIAD 1098 de fecha 23 de enero 2014); e) Acta administrativa en donde consta la formalización de la prórroga y notificación al contratista (Acta N° 02/2014 de fecha 28 de enero de 2014), f) Oficio N° 092-SGI-SUP-CDAG, de fecha 3 de marzo de 2014; y, g) Oficio N° 103-SGI-SUP-CDAG, de fecha 7 de marzo de 2014. En consecuencia, con los argumentos apuntados y las pruebas de descargo presentadas, ha quedado demostrado que no existe deficiencia alguna en el



tiempo contractual del proyecto “MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL VELÓDROMO, PARQUE NACIONAL LA AURORA, ZONA 13 GUATEMALA”, por cuanto fueron justificadas las ampliaciones al tiempo contractual de los trabajos, y que éstas se otorgaron con estricto apego a los artículos 51 y 27 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, respectivamente”.

**PRONUNCIAMIENTO DEL ARQUITECTO SIXTO MANUEL FLORES CARRANZA:** “En el proyecto denominado Mantenimiento y Reparación de la Casa del Deportista de Puerto Barrios, Izabal, se llevó a cabo los procedimientos adecuados según lo estipula la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, específicamente en los artículos 51, Prórroga contractual y el artículo 27, Prórroga por caso Fortuito o casa de Fuerza mayor o por cualquier otra causa no imputable al Contratista. Dichos procedimientos se sustentaron con el análisis y autorizaciones por parte del Sugerente de Infraestructura y el Gerente de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, según consta en los oficios HT-CDAG-G-1949A-2013 y HT-CDAG-G-2409-2013, como sus registros en el libro de actas autorizado por la Contraloría General de Cuentas”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo únicamente respecto al proyecto Ampliación Instalaciones Deportivas y Recreativas, Cubierta de Techo, Módulos Típicos de Combate del Complejo Deportivo de Santa Elena Petén, debido a que se autorizó por la Gerencia de CDAG, ampliación por 20 días por lluvia, según oficio No. HT-CDAG-G-1754-2014, de fecha 27 de agosto de 2014 y seguido se autoriza por la Gerencia de CDAG, la suspensión de los trabajos del 08 de septiembre de 2014 al 06 de abril de 2015, (7 meses), por autorización de documentos de cambio, según oficio No. HT-CDAG-G-1833-2014, de fecha 05 de septiembre de 2014, lo cual no justifica la suspensión de la obra, debido a que los documentos de cambio son autorizados dentro del proceso de ejecución de la obra.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo        | Nombre                      | Valor en Quetzales  |
|--------------|-----------------------------|---------------------|
| GERENTE      | LUIS NESTOR MADRID GONZALEZ | 80,000.00           |
| <b>Total</b> |                             | <b>Q. 80,000.00</b> |



## **CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPALES**

### **Información Técnica**

Se fiscalizó la obra denominada: REMODELACIÓN DE LA CUARTA ESTACIÓN DE LOS BOMBEROS MUNICIPALES, ubicada en la 12 avenida 5-97 zona 19 Colonia La Florida de la ciudad de Guatemala, según Contrato Administrativo No. 024-2014 CBM, de fecha 5 de febrero de 2014, entre el señor Julio Enrique Dougherty Monroy en su calidad de Comandante Primer Jefe del Cuerpo de Bomberos Municipales y el señor Erick Alberto Yllescas López, en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la entidad Arquitectos Ingenieros Corporativos, S.A., por un monto de Q. 6,297,384.05 y un plazo contractual de 297 días calendario. El avance físico estimado es del 90 %.

El total del monto fiscalizado es de SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO QUETZALES CON CINCO CENTAVOS (Q.6,297,384.05).

### **Evaluación Técnica**

Al realizar la evaluación física del proyecto, se pudo establecer que está de acuerdo a la oferta adjudicada, planificación y diseño. Entre otros se evaluaron los renglones de trabajo siguientes:

| DESCRIPCIÓN                           | UNIDAD | CANTIDADES CONTRATADAS |
|---------------------------------------|--------|------------------------|
| Torta de concreto                     | M2     | 27.04                  |
| Banqueta adoquín                      | M2     | 38.48                  |
| Bordillo                              | ml     | 43.20                  |
| Piso porcelanato                      | M2     | 558.76                 |
| Azulejo en paredes                    | M2     | 274.47                 |
| Puerta p-1                            | U      | 7.00                   |
| Puerta p-2                            | U      | 4.00                   |
| Lavamanos tipo de empotrar            | U      | 4.00                   |
| Inodoro p/fluxómetro                  | U      | 7.00                   |
| Fluxómetro electrónico p/inodoro      | U      | 7.00                   |
| Mingitorio                            | U      | 3.00                   |
| Fluxómetro electrónico p/mingitorio   | U      | 3.00                   |
| Mezcladora lavamanos                  | U      | 4.00                   |
| Mezcladora ducha emergencia           | U      | 3.00                   |
| Mezcladora ducha baños                | U      | 6.00                   |
| Particiones en baños                  | Global | 1.00                   |
| Reposaderas de ducha acero inoxidable | u      | 12.00                  |
| Ventana V1                            | U      | 1.00                   |
| Ventana V1A                           | U      | 2.00                   |
| Ventana V2                            | U      | 3.00                   |



|                                      |        |      |
|--------------------------------------|--------|------|
| Ventana V3                           | U      | 4.00 |
| Ventana V4                           | U      | 1.00 |
| Ventana V5                           | U      | 1.00 |
| Ventana V6                           | U      | 1.00 |
| Ventana V7                           | U      | 1.00 |
| Ventana V8                           | U      | 1.00 |
| Puerta PV1                           | U      | 1.00 |
| Puerta PV2                           | U      | 1.00 |
| Puerta PV3                           | U      | 1.00 |
| Puerta P-4                           | U      | 2.00 |
| Puerta P-5                           | U      | 1.00 |
| Fijos puerta P-4 y P-5               | Global | 1.00 |
| Puerta PM-1                          | U      | 1.00 |
| Puerta PM-2                          | U      | 1.00 |
| Puerta PM-3                          | U      | 1.00 |
| Instalación de tableros electricidad | Global | 1.00 |
| Instalación                          | Global | 1.00 |

**Comentarios**

En la visita de campo se contó con la presencia del supervisor de obras del Cuerpo de Bomberos Municipales.

En la evaluación de obra se tomaron en cuenta las disposiciones técnicas, cumpliendo con los planos, ya que existen trabajos que fueron ejecutados y que no están visibles, asumiendo que los trabajos están realizados y será responsabilidad del Cuerpo de Bomberos Municipales y de la entidad contratante, cualquier deficiencia en su ejecución.

**Conclusiones**

La obra no se ha finalizado y su avance físico reportado por el supervisor de obras es de 90% aproximadamente, en la evaluación técnica se verificó dicho avance físico.



## **UNIDAD DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DEL ESTADO**

### **Limitaciones Al Alcance**

La medición de los renglones de trabajo se realizó de acuerdo a lo contratado, evaluando únicamente los renglones de trabajo susceptibles de verificación, siendo responsabilidad del supervisor de obra, de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE- y de la empresa ejecutora.

### **Información Técnica**

Se fiscalizaron tres (3) proyectos de los ocho (8) proyectos establecidos en el contrato, siendo los siguientes: **1). Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Pancoché, Aldea Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; 2) Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Los Jazmines, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos y 3). Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Santa Teresa, Aldea Provincia Chiquita, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**, según Contrato número 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, denominado: “Servicios de Diseño, Reposición y Reconstrucción de 8 Establecimientos Educativos, GRUPO 4.B ubicados en varios municipios del departamento de San Marcos, afectados por el Sismo N7”, de fecha 16 de julio de 2014, entre la Señora Maziel Ivonne Arango en su calidad de Directora de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado - UCEE- y la Señora María Teresa Rosales De León de Cifuentes , en su calidad de propietaria y representante legal de la empresa mercantil PROINSA , por un monto de Q. 5.728,000.00 y un plazo contractual de ocho (8) meses.

Se realizó un Contrato Modificatorio 121-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, de fecha 28 de octubre de 2014, para modificar la Cláusula Segunda numeral tres y el anexo “E”, de los cuales únicamente se fiscalizaron 3, por un monto de Q. 2.479,773.61.

| No.                   | PROYECTO   | UBICACIÓN   | MONTO CONTRATADO EN QUETZALES * |
|-----------------------|--|---|---------------------------------|
| 1                     | REPOSICIÓN ESCUELA PRIMARIA OFICIAL RURAL MIXTA. | CASERÍO PANCOCHE, ALDEA SANTA TERESA, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS.           | 500,516.54                      |
| 2                     | REPOSICIÓN ESCUELA PRIMARIA OFICIAL RURAL MIXTA. | CASERÍO LOS JAZMINES, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS.                           | 740,134.67                      |
| 3                     | REPOSICIÓN ESCUELA PRIMARIA OFICIAL RURAL MIXTA. | CASERÍO SANTA TERESA, ALDEA PROVINCIA CHIQUITA, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS. | 1,239,122.40                    |
| <b>TOTAL AUDITADO</b> |  |   | <b>2.479,773.61</b>             |

\* Los montos de los proyectos descritos en la tabla anterior, fueron determinados de los presupuestos presentados en





el Anexo E, Contrato Modificatorio 121-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

El expediente cuenta con dos Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, el primero No. 666-2014 de fecha 11 de agosto de 2014, en donde se acuerda: Aprobar el Contrato número 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

En el segundo Acuerdo Ministerial No. 908-2014, de fecha 06 de noviembre de 2014, se acuerda: Aprobar el Contrato Modificatorio No. 121-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, de fecha 28 de octubre de 2014.

Se fiscalizó un (1) proyecto de los cuatro (4) proyectos establecidos en el contrato, siendo el siguiente: **4). Reposición Instituto Básico por Cooperativa, San José Las Islas, San Marcos, San Marcos, según Contrato número 56-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, denominado: “Servicios de Diseño, Reposición y Reconstrucción de 4 Establecimientos Educativos, GRUPO 3.1.I ubicados en los municipios de San Cristóbal Cucho, San Marcos y San Pedro Sacatepéquez, afectados por el sismo N7 de fecha 16 de julio de 2014, suscrito entre la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE- y la empresa mercantil CONSTRUCTORA M&M, por un monto de Q. 3,975,000.00 y un plazo contractual de ocho (8) meses.**

| No.                   | PROYECTO                                     | UBICACIÓN                                   | MONTO CONTRATADO EN QUETZALES * |
|-----------------------|--|---|---------------------------------|
| 4                     | REPOSICIÓN INSTITUTO BÁSICO POR COOPERATIVA. | SAN JOSÉ LAS ISLAS, SAN MARCOS, SAN MARCOS. | 2.721,000.00                    |
| <b>TOTAL AUDITADO</b> |  |   | <b>2.721,000.00</b>             |

\* El monto del proyecto descrito en la tabla anterior, fue determinado del presupuesto presentado en el Anexo E, Contrato 56121-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

El expediente cuenta con un Acuerdo Ministerial, del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, No. 655-2014, de fecha 11 de agosto de 2014, en donde se acuerda: Aprobar el Contrato número 56-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, de fecha 16 de julio de 2014.

El monto total fiscalizado total es de Q.5.200,773.61

**Evaluación Técnica**

**1. El Proyecto Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Pancoché , Aldea Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez , San Marcos.**

La visita de campo se realizó del 9 al 20 de marzo, conjuntamente con el Arq. Walter Sicajá, Coordinador de Programa Préstamo BID-2018/OC-GU y el Ing.



Cayetano Ajpacajá Vin, Verificador Principal del Proyecto, ambos funcionarios de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-.

El proyecto consiste en el cambio total de la estructura portante y de cubierta de lámina troquelada en las aulas existentes y área de administración y cocina, así como la aplicación de dos manos de pintura en muros, instalación de lámparas en el cielo, instalación de ventanería que incluye marcos de hierro y vidrios, construcción de columnas aisladas y fundición de piso de concreto en el área de patio.

Se presentaron planos y especificaciones técnicas firmados por el ingeniero Rubén Víctor Boj Cojtí, colegiado No. 11,037.

Se tiene Acta 2-2014 de fecha 8 de diciembre de 2014, en donde se da por iniciado el plazo de ejecución del proyecto de seis (6) meses a partir del 9 de diciembre de 2014.

Los renglones de trabajo susceptibles de verificación son los siguientes:

| No. | RENLÓN DE TRABAJO   | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|-----|---|----------|-----------------|-------------------|
| D2  | FASE II. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE ÁREAS A CONSTRUIR  | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| D3  | FASE III. CRONOGRAMA FINAL CUANTIFICACIÓN Y COSTOS DE RENGLONES Y ESPECIFICACIONES ESPECIALES   | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| 2   | PINTURA EN MUROS (2 MANOS)  | 1350     | MT <sup>2</sup> | 292.50            |
| 3   | LUMINARIAS + LAMPARAS + INSTALACIÓN   | 26       | UNIDAD          | 21                |
| 5   | VENTANAS (MARCOS DE HIERRO + VIDRIOS)   | 20       | MT <sup>2</sup> | 20                |
| 11  | COLUMNAS AISLADAS   | 8        | UNIDAD          | 4                 |
| 13  | FUNDICIÓN DE LOSA DE CONCRETO PARA AULA EN SEGUNDO NIVEL  | 48.10    | MT <sup>2</sup> | 48.10             |
| 14  | CAMBIO TOTAL DE TECHO (RETIRAR ESTRUCTURA Y CUBIERTA EXISTENTE Y REEMPLAZAR POR NUEVA CUBIERTA DE LAMINA TROQUELADA + ESTRUCTURA METÁLICA PORTANTE) | 197      | MT <sup>2</sup> | 197               |

Según las estimaciones del contrato No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, el proyecto cuenta con un anticipo del 20% por un monto de Q.95,131.15, una primera estimación de pago por un monto de Q.49,721.57, con un avance financiero estimado del 9.93% y una segunda estimación de pago por un monto de Q.144,391.24, con un avance financiero estimado del 28.85%, para un total financiero de Q.289,243.96.

El expediente cuenta con la documentación que a continuación se describe: a) Especificaciones Técnicas Anexo "D", b) Presupuestos de Obra Anexo "E", c) Fianza de Anticipo C-5 Póliza No. 545,733, d) Fianza de Cumplimiento C-2 Póliza No. 545,732 de fecha 16 de julio del 2014, e) Contrato presentado a la Contraloría General de Cuentas de fecha 16 de septiembre de 2014, f) Integración de Precios



Unitarios, g) Libro de Bitácora de obra, número 2014110036 de fecha 07 de noviembre de 2014, h) Resolución de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, número 1323-2013/UCA/DIGARN/RMHH/epmm, de fecha 22 de abril de 2013, i) Primer y Último Informe de Supervisión, j) Estimaciones de Pago 1 y 2 y k) Dictamen Interno Departamento Financiero No. 67-2014, de fecha 18 de diciembre de 2014, en donde se procede a realizar el pago de la Estimación No. 2 del Contrato No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

En los informes de supervisión no figuran los nombre de los responsables, únicamente figura cargo y firma y de la empresa ASALDA supervisora externa, pero no se tiene el nombre de el supervisor de obra, el avance físico aproximado es del 17.40%, según el último informe de supervisión de fecha 1 de marzo de 2015. Se presentó pruebas y/o ensayos de laboratorio (ensayos del hierro, certificación del cemento, resistencia del block de 55 kg/cm<sup>2</sup>)

El proyecto al momento de realizar la inspección física, se determinó que está en proceso de ejecución, con personal de la empresa trabajando y materiales de construcción en el lugar. El avance físico aproximado es del 17.40%.

## **2. El Proyecto Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Los Jazmines, San Pedro Sacatepéquez , San Marcos.**

La visita de campo se realizó del 9 al 20 de marzo, conjuntamente con el Arq. Walter Sicajá, Coordinador de Programa Préstamo BID-2018/OC-GU y el Ing. Cayetano Ajpacajá Vin, Verificador Principal del Proyecto, ambos funcionarios de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado.-UCEE-.

El proyecto consiste en la reparación y mantenimiento de la estructura portante de cubierta en aulas del segundo nivel, aplicación de dos manos de pintura en muros del primer nivel, instalación de lámparas en el cielo, instalación de ventanería que incluye marcos de hierro y vidrios y fundición de piso de concreto alisado en área de caminamiento ingreso de aulas en segundo nivel. Además se cuenta con la construcción de un muro de contención y la construcción de un muro perimetral de block pómez rústico de 2.20 metros de alto, según diseño y especificaciones de -UCEE-.

Se presentaron planos y especificaciones técnicas firmados por el ingeniero Rubén Víctor Boj Cojtí , colegiado No. 11,037.

Se tiene Acta 2-2014 de fecha 8 de diciembre de 2014, en donde se da por iniciado el plazo de ejecución del proyecto de seis (6) meses a partir del 9 de diciembre de 2014.



Los renglones de trabajo susceptibles de verificación son los siguientes:

| No. | RENLÓN DE TRABAJO   | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|-----|---|----------|-----------------|-------------------|
| D2  | FASE II. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE ÁREAS A CONSTRUIR  | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| D3  | FASE III. CRONOGRAMA FINAL CUANTIFICACIÓN Y COSTOS DE RENGLONES Y ESPECIFICACIONES ESPECIALES | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| 23  | CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN  | 60       | MT <sup>2</sup> | 25                |
| 4   | MURO PERIMETRAL DE BLOCK 0.15 RÚSTICO   | 50       | ML              | 23.85             |
| 5   | LOSA DE CONCRETO DE PISO ALISADO  | 54       | MT <sup>2</sup> | 54                |
| 7   | PINTURA EN MUROS (2 MANOS)  | 1475     | MT <sup>2</sup> | 332               |
| 13  | LUMINARIAS + LAMPARAS + INSTALACIÓN   | 52       | UNIDADES        | 16                |
| 15  | VENTANAS (MARCOS DE HIERRO + VIDRIOS)   | 6        | MT <sup>2</sup> | 6                 |
| 22  | REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA PORTANTE   | 160      | MT <sup>2</sup> | 160               |

Según las estimaciones del contrato No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, el proyecto cuenta con un anticipo del 20% por un monto de Q.140,680.69, una primera estimación de pago por un monto de Q.73,462.41, con un avance financiero estimado del 9.93% y una segunda estimación de pago por un monto de Q.216,139.38, con un avance financiero estimado del 29.20%, para un total financiero de Q.430,282.48.

El expediente cuenta con la documentación que a continuación se describe: a) Especificaciones Técnicas Anexo “D”, b) Presupuestos de Obra Anexo “E”, c) Fianza de Anticipo C-5 Póliza No. 545,733, d) Fianza de Cumplimiento C-2 Póliza No. 545,732 de fecha 16 de julio del 2014, e) Contrato presentado a la Contraloría General de Cuentas de fecha 16 de septiembre de 2014, f) Integración de Precios Unitarios, g) Libro de Bitácora de obra, número 2014110036, de fecha 07 de noviembre de 2014, h) Resolución de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, número 3988-2013/UCA/DIGARN/RMHH/epmm, de fecha 30 de septiembre de 2013, i) Primer y Último Informe de Supervisión, j) Estimaciones de Pago 1 y 2 y k) Dictamen Interno Departamento Financiero No. 67-2014, de fecha 18 de diciembre de 2014, en donde se procede a realizar el pago de la Estimación No. 2 del Contrato No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

En los informes de supervisión no figuran los nombre de los responsables, únicamente figura cargo y firma, y de la empresa ASALDA supervisora externa, pero no se tiene el nombre de el supervisor de obra, el avance físico aproximado es del 11.38%, según el último informe de supervisión de fecha 1 de marzo de 2015. Se presentó pruebas y/o ensayos de laboratorio (ensayos del hierro, certificación del cemento, resistencia del block de 55 kg /cm<sup>2</sup> ).

El proyecto al momento de realizar la inspección física, se determinó que está en proceso, con personal de la empresa trabajando y materiales de construcción en



el lugar. El avance físico aproximado es del 11.38%.

### 3. El Proyecto Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Santa Teresa, Aldea Provincia Chiquita, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

La visita de campo se realizó del 9 al 20 de marzo, conjuntamente con el Arq. Walter Sicajá, Coordinador de Programa Préstamo BID-2018/OC-GU y el Ing. Cayetano Ajpacajá Vin, Verificador Principal del Proyecto, ambos funcionarios de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-.

El proyecto consiste en la construcción de una escuela tipo -UCEE- de 3 aulas, cocina, bodega y servicios sanitarios. Además se cuenta con la construcción de un muro perimetral de block pómez rústico de 2.20 metros de alto, según diseño y especificaciones de UCEE.

Se presentaron planos y especificaciones técnicas firmados por el ingeniero Rubén Víctor Boj Cojtí, colegiado No. 11,037.

Se tiene Acta 2-2014, de fecha 8 de diciembre de 2014, en donde se da por iniciado el plazo de ejecución del proyecto de seis (6) meses a partir del 9 de diciembre de 2014.

Los renglones de trabajo susceptibles de verificación son los siguientes:

| No.  | RENLÓN DE TRABAJO   | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|--|---|----------|-----------------|-------------------|
| D2   | FASE II. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE ÁREAS A CONSTRUIR  | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| D3   | FASE III. CRONOGRAMA FINAL CUANTIFICACIÓN Y COSTOS DE RENGLONES Y ESPECIFICACIONES ESPECIALES | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| 4  | MURO PERIMETRAL DE BLOCK 0.15 RÚSTICO   | 72       | ML              | 18.50             |
| 5  | LOSA DE CONCRETO DE PISO ALISADO  | 100      | MT <sup>2</sup> | 100               |
| CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE 3 AULAS, COCINA, BODEGA Y SERVICIOS SANITARIOS |   |          |                 |                   |
| 11.1   | CIMENTACIÓN   | 155.26   | ML              | 1.25              |
| 11.2   | COLUMNAS Y VIGAS  | 210.45   | ML              | 32.25             |

Según las estimaciones del contrato No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU, el proyecto cuenta con un anticipo del 20% por un monto de Q.235,630.48, una primera estimación de pago por un monto de Q.121,940.00, con un avance financiero estimado del 9.84% y una segunda estimación de pago por un monto de Q.147,522.99, con un avance financiero estimado del 11.91%, para un total financiero de Q.505,093.47.

El expediente cuenta con la documentación que a continuación se describe: a) Especificaciones Técnicas Anexo "D", b) Presupuestos de Obra Anexo "E", c)



Fianza de Anticipo C-5 Póliza No. 545733, d) Fianza de Cumplimiento C-2 Póliza No. 545732 de fecha 16 de julio del 2014, e) Contrato presentado a la ontraloría General de Cuentas de fecha 16 de septiembre de 2014, f) Integración de Precios Unitarios, g) Libro de Bitácora de obra, número 2014110036, de fecha 07 de noviembre de 2014, h) Resolución de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, número 1323-2013/UCA/DIGARN/RMHH/epmm, de fecha 22 de abril de 2013, i) Primer y Último Informe de Supervisión, j) Estimaciones de Pago 1 y 2 y k) Dictamen Interno Departamento Financiero No. 67-2014, de fecha 18 de diciembre de 2014, en donde se procede a realizar el pago de la Estimación No. 2 del Contrato No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

En los informes de supervisión no figuran los nombre de los responsables, únicamente figura cargo y firma, y de la empresa ASALDA supervisora externa, pero no se tiene el nombre de el supervisor de obra, el avance físico aproximado es del 12.69%, según el último informe de supervisión de fecha 1 de marzo de 2015. Se presentó pruebas y/o ensayos de laboratorio (ensayos del hierro, certificación del cemento, resistencia del block de 55 kg /cm<sup>2</sup> ).

El proyecto al momento de realizar la inspección física, se determinó que está en proceso de ejecución, con personal de la empresa trabajando y materiales de construcción en el lugar. El avance físico aproximado es del 12.69%.

#### **4. El Proyecto Reposición Instituto Básico por Cooperativa, San José Las Islas, San Marcos, San Marcos.**

La visita de campo se realizó del 9 al 20 de marzo, conjuntamente con el Arq. Walter Sicajá, Coordinador de Programa Préstamo BID-2018/OC-GU y el Ing. Cayetano Ajpacajá Vin, Verificador Principal del Proyecto, ambos funcionarios de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-.

El proyecto consiste en la construcción de una escuela tipo -UCEE- de 3 aulas en el primer nivel, 3 aulas en el segundo nivel, un módulo de gradas con voladizo y una batería de servicios sanitarios para hombres y mujeres. Además se cuenta con la construcción de un muro perimetral de block pómez rustico de 2.00 metros de alto, según diseño y especificaciones de -UCEE-.

Se presentaron planos firmados por el ingeniero civil Edgar William Rafael Afre, colegiado No. 2,327 y las especificaciones técnicas están firmadas por la Licenciada Ivon Maziel, Directora de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado.

Se tiene Acta 1-2014, de fecha 30 de octubre de 2014, en donde se da por iniciado el plazo de ejecución del proyecto de seis (6) meses.



Los renglones de trabajo susceptibles de verificación son los siguientes:

| No. | RENLÓN DE TRABAJO   | CANTIDAD | UNIDAD          | CANTIDAD AUDITADA |
|-----|---|----------|-----------------|-------------------|
| D2  | FASE II. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE ÁREAS A CONSTRUIR  | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| D3  | FASE III. CRONOGRAMA FINAL CUANTIFICACIÓN Y COSTOS DE RENGLONES Y ESPECIFICACIONES ESPECIALES | 1        | GLOBAL          | 1                 |
| 16  | LEVANTADO DE MURO DE BLOCK DE 0.19 X 0.19 X 0.39 MT   | 438.58   | MT <sup>2</sup> | 438.58            |
| 34  | LOSA T=0.12 MT  | 300.60   | MT <sup>2</sup> | 300.60            |
| 35  | LOSA T=0.10 MT  | 20.27    | MT <sup>2</sup> | 20.27             |
| 36  | SOLERA MOJINETE   | 55.78    | ML              | 55.78             |
| 41  | REPELLO MAS CERNIDO   | 1445.02  | MT <sup>2</sup> | 790               |
| 54  | TABLERO DE DISTRIBUCIÓN   | 2        | UNIDAD          | 2                 |
| 57  | CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE GRADAS MG-2   | 1        | UNIDAD          | 0.35              |
| 58  | CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL DE 2.00 METROS DE ALTURA                                      | 122.50   | MT <sup>2</sup> | 66.30             |

Según las estimaciones del contrato No. 56-2014/UCEE-CIV /UCP-BID-2018 / OC-GU, el proyecto cuenta con un anticipo del 19.65% por un monto de Q.781,116.62 y una primera estimación de pago por un monto de Q.58,500.00, con un avance financiero estimado del 2.15%, para un total financiero de Q.839,616.62.

El expediente cuenta con la documentación que a continuación se describe: a) Especificaciones Técnicas Anexo D, b) Presupuestos de Obra Anexo E, c) Fianza de Anticipo C-5 Póliza No. 561,574, d) Fianza de Cumplimiento C-2 Póliza No. 561,563 ambas de fecha 18 de julio de 2014, e) Contrato presentado a la Contraloría General de Cuentas de fecha 1 de septiembre de 2014, f) Integración de Precios Unitarios, g) Libro de Bitácora de obra, número 2014100107, de fecha 14 de octubre de 2014, h) Resolución de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales número 1874-2013/UCA/DIGARN/RMHH/epmm, de fecha 28 de mayo de 2013, i) Primer y Último Informe de Supervisión, j) Estimaciones de pago 1 y 2 y k) Dictamen Interno Departamento Financiero No. 58-2014, de fecha 5 de diciembre de 2014, en donde se procede a realizar el pago de la Estimación No. 2 del Contrato No. 56-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU.

En los informes de supervisión no figuran los nombre de los responsables, únicamente figura cargo y firma, y de la empresa ASALDA supervisora externa, pero no se tiene el nombre de el supervisor de obra, el avance físico aproximado es del 48.76%, según el último informe de supervisión de fecha 26 de febrero del 2015. Se tienen pruebas y/o ensayos de laboratorio (ensayo de suelos, granulometría, compactación y humedad, cilindros de concreto a compresión.

El proyecto al momento de realizar la inspección física, se determinó que está en proceso de ejecución, con personal de la empresa trabajando y materiales de



---

construcción en el lugar. El avance físico aproximado es del 48.76%.

### **Comentarios**

Los trabajos contaron con supervisión técnica por parte de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE- y la empresa supervisora ASALDA y de las empresas mercantiles encargadas de la ejecución de los mismos, como lo serían PROINSA y CONSTRUCTORA M&M.

Si los proyectos ejecutados presentaran posteriormente, deficiencias constructivas por dolo o mala fe, la responsabilidad será de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado UCEE, Unidades Ejecutoras y de las empresas constructoras.

Los proyectos ejecutados cuentan con renglones de trabajo que por sus características y por estar ya finalizados al momento de realizar la inspección física, no fue posible establecer su cantidad y calidad (excavaciones de cimentación, cimentación, zapatas, etc.), por lo que cualquier falla en estos, será responsabilidad de los supervisores de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-, Unidades Ejecutoras y de las empresas constructoras, ya que debieron velar que dichos renglones se ejecutaran conforme a las especificaciones técnicas, para el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

La documentación técnica relacionada con la ejecución de los proyectos, para su evaluación fue proporcionada por autoridades de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-.

### **Conclusiones**

Derivado de los resultados de la fiscalización efectuada a los proyectos se estableció lo siguiente:

Para el proyecto **Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Pancoche, Aldea Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**, se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico aproximado del 17.40%.

**Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Los Jazmines, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos**, se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico aproximado del 11.38%.

**Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Santa Teresa, Aldea Provincia Chiquita, San Pedro Sacatepéquez**, San Marcos, se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico aproximado del 12.69%.





**Reposición Instituto Básico por Cooperativa, San José Las Islas, San Marcos, San Marcos**, se verificó el cumplimiento de los renglones de trabajo contratados, determinando un avance físico aproximado del 48.76%.

Los proyectos se están desarrollando en base a lo establecido en los contratos, documentos de cambio, planos y especificaciones técnicas.

Todos los proyectos están en proceso de ejecución, con personal de la empresa trabajando y materiales de construcción en el lugar.

## **ÁREA TÉCNICA**

### **DEFICIENCIAS EN PRESENTACIÓN DE INFORMES (Hallazgo De Control Interno No. 1 Unidad De Construcción De Edificios Del Estado).**

#### **Condición**

En las obras del contrato denominado “Servicios de Diseño, Reposición y Reconstrucción de 8 Establecimientos Educativos, GRUPO 4.B ubicados en varios municipios del departamento de San Marcos, afectados por el Sismo N7”, No. 57-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU de fecha 16 de julio de 2014, suscrito entre la Unidad de Construcción de Edificios del Estado UCEE y la Empresa Mercantil PROINSA, por un monto de Q. 5,728,000.00 y un plazo contractual de ocho meses; se fiscalizaron 3 proyectos: 1). Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Pancoche, Aldea Santa Teresa, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, por un monto de Q. 500,516.54; 2) Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Los Jazmines, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, por un monto de Q. 740,134.67 y 3). Reposición Escuela Primaria Oficial Rural Mixta, Caserío Santa Teresa, Aldea Provincia Chiquita, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, por un monto de Q.1,239,122.40, para un monto total auditado de Q.2,479,773.61. Y para el contrato “Servicios de Diseño, Reposición de 4 Establecimientos Educativos, GRUPO 3.1.I ubicados en los municipios de San Cristóbal Cucho, San Marcos y San Pedro Sacatepéquez, No. 56-2014/UCEE-CIV/UCP-BID-2018/OC-GU de fecha 16 de julio de 2014, suscrito entre la Unidad de Construcción de Edificios del Estado UCEE y la empresa mercantil CONSTRUCTORA M&M, por un monto de Q. 3,975,000.00 y un plazo contractual de ocho meses; se fiscalizó un proyecto: Reposición Instituto Básico por Cooperativa, San José Las Islas, San Marcos, San Marcos, por un monto de Q 2,721,000.00. Se pudo determinar que los informes de supervisión de la Unidad Coordinadora del Programa UCP, del programa BID 2018/OC-GU, no figura el nombre de los responsables, profesión y número de colegiado activo; solamente



están firmados, sellados e indica el cargo dentro del programa específicamente el Verificador Principal del Proyecto y el Técnico Verificador de Campo, ambos de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado.

### **Criterio**

El Acuerdo Interno No. 09-03, de la Contraloría General de Cuentas, Normas del Control Interno Gubernamental, Norma 1 Normas de Aplicación General, en el numeral 1.2 Estructural de Control Interno, establece: Es responsabilidad de la máxima autoridad de cada entidad pública, diseñar e implantar una estructura efectiva de control interno que promueve un ambiente óptimo de trabajo para alcanzar los objetivos institucionales. Una efectiva estructura de control interno debe incluir criterios específicos relacionados con: a) controles generales; b) controles específicos; c) controles preventivos; d) controles de detección; e) controles prácticos; f) controles funcionales; g) controles de legalidad; y h) controles de oportunidad, aplicados en cada etapa del proceso administrativo, de tal manera que se alcance la simplificación administrativa y operativa, eliminando o agregando controles, sin que se lesione la calidad del servicio.

### **Causa**

La Directora de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-, no veló porque en los informes de supervisión, figuraran los nombres de los responsables, profesión y número de colegiado, específicamente para los cargos de Verificador Principal del Proyecto y Técnico Verificador de Campo.

### **Efecto**

Riesgo de no contar con los nombres, profesión y colegiado de los responsables que figuran en los informes de supervisión en caso resultaran deficiencias en los proyectos posteriormente .

### **Recomendación**

La Directora de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado, debe girar instrucciones a l Coordinador del Programa Préstamo BID-2018/OC-GU de la UCEE , con la finalidad de que los informes de supervisión y documentación que conforma los expedientes de los proyectos, este debidamente consignado el nombre de la persona responsable que firma cada uno de los documentos.

### **Comentarios De Los Responsables**

En oficio Ref. O.1-0-58-2015, de fecha 8 de abril de 2015, la Licenciada Ivon Sofía Bocanegra Cuellar, Directora de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado, expone: “La norma citada en el criterio se refiere a la estructura efectiva de Control Interno, en este sentido se informa que a Autoridad máxima ha cumplido con diseñar e implementar la estructura efectiva de Control Interno del



Programa, misma que se encuentra bien diseñada, documentada y aprobada según el Manual Operativo del Programa del Préstamo BID-2018/OC-GU, donde se incluye el organigrama que evidencia la estructura del programa, así mismo, se puede observar en el mencionado Manual de Operaciones del Programa que en la FASE V. EJECUCIÓN, SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS, que se describen los controles: generales, específicos, funcionales, legales, de oportunidad que se aplican en cada etapa del proceso. Así mismo se debe considerar que los profesionales a los que se refiere al momento de su contratación presentan su constancia de colegiado activo por el período de contratación que demuestra la calidad profesional con que actúa para la ejecución de sus funciones. Por lo que solicito considerar que el posible hallazgo se refiere a la FORMA de presentación de los informes de supervisión y no a su contenido por lo que no lesiona la calidad del servicio”.

**Comentario De La Auditoría**

Se confirma el hallazgo, porque la información de descargo presentada por la Directora de la Unidad de Construcción de Edificios del Estado, hace referencia únicamente a la estructura del programa y al Manual Operativo del Programa del Préstamo BID-2018/OC-GU , no se indica el motivo por el cual hace falta en los informes de supervisión los nombres de los responsables.

**Acciones Legales Y Administrativas**

Sanción económica de conformidad con Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Decreto 31-2002, Artículo 39, reformado por el Artículo 67 del Decreto 13-2013, Numeral 18, para:

| Cargo        | Nombre                       | Valor en Quetzales  |
|--------------|------------------------------|---------------------|
| DIRECTORA    | IVON SOFIA BOCANEGRA CUELLAR | 44,642.84           |
| <b>Total</b> |                              | <b>Q. 44,642.84</b> |

