



Iniciativa de  
Transparencia  
en Infraestructura

Guatemala

## SÉPTIMO INFORME CoST GUATEMALA

*“Fortaleciendo la transparencia en  
la infraestructura pública”*

Noviembre 2018

**CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN  
ASENTAMIENTO PEÑA DE ORO, BÁRCENAS,  
VILLA NUEVA, GUATEMALA.**

### **Datos Generales del Proyecto**

- **Entidad Adquisición:** Ministerio de Comunicaciones Infraestructura Y Vivienda.
- **Detalles de contacto en entidad de adquisición y rol:** Edgar Javier Domínguez, Director Ejecutivo IV, Tel. 24126969 Correo: direccionudevipo@gmail.com.
- **Nombre Proyecto:** Construcción Muro De Contención Asentamiento Peña De Oro, Barcenas, Villa Nueva, Guatemala.
- **Detalles del responsable del proyecto:** Edgar Javier Domínguez, Director Ejecutivo IV, Tel. 24126969 Correo: direccionudevipo@gmail.com.
- **Localización y Ubicación:** Asentamiento Peña de Oro, Bárcenas, Villa Nueva Guatemala”
- **SNIP:** 0200936
- **NOG:** 6710204
- **Fecha NOG:** 17/08/2017
- **Propósito del proyecto:** Se considera necesaria la consolidación de los terrenos que constituyen riesgo latente para las familias, minimizando el riesgo de derrumbes en efecto dominó, entre lotes, y al mismo tiempo, proveer de certeza las delimitaciones prediales.
- **Descripción:** Construcción de muros de contención, como medida de mitigación de riesgo y atención a la demanda efectuada, según consta en sumario de interdicto de obra peligro 01041-2015-01152 oficio 1° juzgado cuarto de primera instancia civil.
- **Fecha Aprobación:** 3/04/2017
- **Presupuesto de proyecto:** Q. 3,112,763.00
- **Costo estimado del proyecto:** Q. 3,112,763.00
- **Plazo contrato:** 4 meses calendario.
- **Plazo contrato más ampliación:** 5 meses con 25 días.
- **Listado Oferentes de ejecución:** 1) William Estuardo Radford Hernández TECNIARQ, 2) Sistemas Eléctricos Universales S. A. 3) Marino Estanislao Miranda Aguilar.
- **Programa de trabajo de ejecución (Plazo):** No se publicó.
- **Estado de contrato:** En ejecución.
- **Contrato de Ejecución de Obra:** ACTA No. 73-LIC-2017
- **Empresa Constructora:** TECNIARQ.
- **Precio o monto Contratado:** Q. 3,998,696.15
- **Precio o monto Modificado:** No se publicó.
- **Aprobación de contrato por:** Edgar Javier Domínguez, Director Ejecutivo IV UDEVIPO.



- **Supervisor del proyecto:** Arq. María René Castro Ponce (UDEVIPO).
- **Monto contratado (Q.):** No se publicó.
- **Plazo del contrato:** No se publicó.
- **Contrato del supervisor (alcances):** No se publicó.
- **Ultima fecha de actualización de información del proyecto:** 23/08/2017

## Proceso de Contratación de la Obra

El proceso de contratación de este proyecto fue realizado por la modalidad de Licitación Pública Nacional según evento de Licitación pública UDEVIPO LIC-001-2017, identificado en el portal de guatecompras con el NOG 6710204. Financiado con fondos de públicos Partida presupuestaria No. 2017-1113-0013-214-00-20-00-001-000-001-332-0115-11. Tomando de referencia la boleta SNIP (200936) publicada del proyecto se determinó el costo estimado en Q3,112,762.85.

En el llamado a licitación se presentaron 3 empresas siendo adjudicado en ACTA No. 73-LIC-2017 de fecha 2 de noviembre de 2017 a la empresa TECNI ARQ por un monto de Q2,998,696.15.

## Proceso de Diseño y Supervisión de la Obra

El diseño del muro de contención fue realizado en la unidad de planificación de UDEVIPO, con responsabilidad del Ing. Civil Ahmid Eduardo Daccarett Daccarett colegiado No. 1754, responsable firmante del juego de planos (Ver documento 6710204@DISEÑO DEL PROYECTO). Se indicó en visita que el profesional es parte del departamento técnico de UDEVIPO.

En el caso de la contratación de los servicios de supervisión, esta respondió al inicio del proyecto a un proceso de administrativo, pero no se encontró un documento que avale el cambio del ingeniero Hanz Abraham Pérez Calderón por la arquitecta María Renée Castro Ponce, quien fue contratada bajo la misma modalidad, por lo que no fue objeto de concurso.

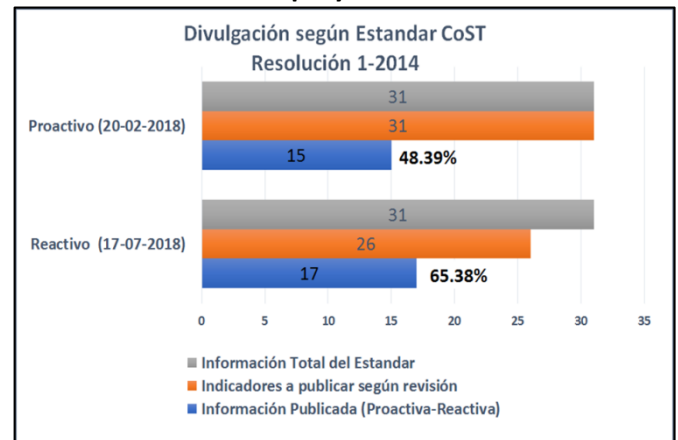
## Proceso de Construcción

En la visita realizada al proyecto en fecha 22 de mayo del presente año se pudo verificar efectivamente que el proyecto se encontró un avance de ejecución aproximado del 4.8%, según el dato de finalización el tiempo contractual ya había vencido (6/febrero/2018). En la construcción del Muro de Contención y por la etapa en la que se encuentra no es posible decir cómo se está realizando el proceso, prácticamente está suspendido y no se encuentra personal trabajando. Solamente se observó una fracción de muro construido parcialmente y los materiales en obra, los cuales cumplían con las especificaciones de calidad contratadas y equipo adecuado para este trabajo.

## Nivel de Divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)

En fecha 20 de febrero de 2018 se verificó nivel de divulgación proactiva de la ICP fue de 48.39% en función de los 31 ítems Resolución 01-2014, y 58.82% del IDS-CoST. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 17 de julio de 2018 y se encontró un cumplimiento adicional de un (2) ítems y por el estado del proyecto "En ejecución" no aplican 5 ítems de diseño y post contrato, lo cual explica la razón por la cual el proyecto a la fecha de este informe reporta el 65.38% en divulgación, tomando en cuenta su condición de ejecución por lo que se evaluó únicamente 26 de los 31 ítems de CoST, como se puede observar en la siguiente gráfica:

**Gráfica**  
Publicación de ítems de acuerdo a la etapa del proyecto



| Según Resolución 01- | Pro-activa | Total     | % divulgación |
|----------------------|------------|-----------|---------------|
| Pre-contrato         | 8          | 8         | 100.00%       |
| Contrato             | 7          | 18        | 38.89%        |
| Post-Contrato        | 0          | 5         | 0.00%         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>15</b>  | <b>31</b> | <b>48.39%</b> |

| Según Resolución 01-2014 | Reactivo  | Por Avance | % divulgación |
|--------------------------|-----------|------------|---------------|
| Pre-contrato             | 8         | 8          | 100.00%       |
| Contrato                 | 8         | 17         | 47.06%        |
| Post-Contrato            | 1         | 1          | 100.00%       |
| <b>TOTAL</b>             | <b>17</b> | <b>26</b>  | <b>65.38%</b> |

**Cuadro de resumen de Resolución 01-2014**

## Análisis De Procesos

### 1. Gestión de la adquisición (nivel de competitividad del método empleado para el proceso de adquisición)

El proyecto fue contratado en la modalidad de Licitación Pública, en referencia a los datos subidos al portal de guatecompras se aprobó la elaboración y aprobación de las bases, convocatoria a concurso, nombramiento de la junta de calificación, y dictamen de aprobación en Resolución 233-217 de fecha 14 de septiembre de 2017. Se presentaron 3 empresas ACTA No. 69-LIC-2017 de fecha 25 de octubre de 2017, donde se observa que la empresa TECNI ARQ tiene un precio de Q2,988,696.15 (Ver siguiente cuadro), y fue adjudicada por la cantidad de Q2,998,696.15 en ACTA No. 73-LIC-2017 de fecha 2 de noviembre de 2017. Se observa un incremento en la adjudicación y contratado de Q10,000.00, no se define en ningún documento el porqué de este aumento o si fue error de redacción.

| No. | EMPRESA OFERENTE  | COSTO OFERTADO (Q) |
|-----|---|--------------------|
| 1   | WILIAN ESTUARDO RADFORD HERNÁNDEZ, propietario de la empresa mercantil TECNI ARQ          | 2,988,696.15       |
| 2   | SISTEMAS ELECTRICOS UNIVERSALES, S.A.   | 3,100,289.20       |
| 3   | MARINO ESTANISLAO MIRANDA AGUILAR, propietario de la empresa mercantil CONSTRUCTORA M & M | 3,034,943.93       |

Fuente: Foto copiada del ACTA 69-LIC-2017

Con respecto a la supervisión es interna de la entidad adquirente Unidad para el Desarrollo de Vivienda Popular UDEVIPO -CIV-. Solamente se encuentra el oficio REF: CG/DE-375-2017 de 30 de agosto de 2017, donde se nombra al señor Hanz Abraham Pérez Calderón, pero no hay documentos que verifiquen el cambio de la Arquitecta María Renée Castro Ponce como supervisora actual del proyecto.

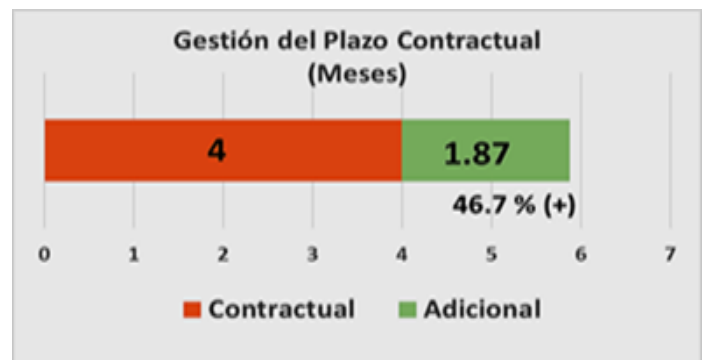
### 2. Gestión de los montos (% de incremento en el monto del proyecto)

En el presente proyecto no se puede estimar el costo por metro ya que no está definido el metraje contratado de los diferentes renglones. Se describen los renglones de trabajo como muro de contención y revestimiento con electro malla, y riego de concreto en talud. En la orden de compra figuran 4,520 metros cuadrados (6710204@Solicitud o requerimiento de bien), se calculó un monto aproximado de Q663.43 por metro cuadrado.

En referencia a las estimaciones pagadas no se refleja movimiento en la página de SIGES / MINFIN a la fecha del presente informe (<https://siges.minfin.gob.gt/sigesweb/gc/contrato.aspx?con=1094750>). El valor del anticipo corresponde a Q 599,739.23. A la fecha del presente informe no hay documentos publicados en el portal de guatecompras que reflejen incremento en el monto contratado.

### 3. Gestión de los plazos (número de meses que se incrementa el contrato)

El plazo contractual fue de 4 meses, iniciando el 7 de febrero del presente año y debería de haber finalizado el 6 de junio de 2018, la gestión para ampliar el plazos se vio reflejada en la visita al portal de guatecompras en fecha 17 de julio 2018, donde se publicó el endoso de fianza al 1 de agosto de 2018 como nueva fecha de finalización, equivalente a un 46.7 % ampliado en tiempo correspondiente a un mes 25 días.



### 4. Razonabilidad de la supervisión (relación % entre monto del contrato del supervisor y el del ejecutor)

No es posible determinar esta relación en virtud de que el supervisor tiene a su cargo varios proyectos por formar parte de la institución. No se encontró información que pueda indicarnos el monto de supervisión. No se puede visualizar el momento que se cambia de supervisor del proyecto, ya que en el portal en el dato proactivo aparece el ingeniero Hanz Abraham Pérez Calderón y en visita de acercamiento de fecha a UDEVIPO nos presentaron a la Arquitecta María Renée Castro como supervisora. Considerando que la supervisora dedica tiempo a trabajos de gabinete y de campo no se puede definir el porcentaje de supervisión asignada a este proyecto.

### 5. Gestión de los contratos (relación % de las ampliaciones a los contratos de Ejecutor y Supervisor)

Por el avance de la obra no se puede saber si se realizarán modificaciones al contrato en costo, pero sí en tiempo. En el contrato administrativo No. 03-LIC-UDEVIPO de ejecución se misiona en la cláusula de "AMPLIACIÓN" que no se podrá ampliar una segunda vez el tiempo por ningún motivo". Por esta razón se espera que no haya más ampliaciones de tiempo.

## 6. Eficiencia en la ejecución (diferencia entre el avance físico programado y el avance real)

Con la solicitud de ampliación de tiempo el proyecto ya no puede considerarse eficiente, también influye el atraso en el pago del anticipo y el trabajo parcial que se ha hecho en la obra. Esta situación genera deterioro de la construcción e inconformidad entre la población beneficiada.

## 7. Pendiente de publicar según Resolución 01-2014

### Precontrato

- a) No faltan datos

### Contrato

- a) Proceso de oferta de diseño
- b) Nombre del consultor principal del diseño
- c) Precio del contrato de supervisión
- d) Trabajos y alcances de la supervisión
- e) Programa de trabajo de la supervisión
- f) Programa de trabajo aprobado al ejecutor
- g) Cambios significativos al precio del contrato de supervisión, el programa, su alcance y su justificación
- h) Cambios individuales que afectan el precio y la razón de los cambios
- i) Detalles de pagos adicionales al contratista.

### Post Contrato

- a) Precio actualizado del contrato
- b) Total de pagos realizados
- c) Alcance real de la obra
- d) Programa actualizado
- e) Reporte de evaluaciones y auditorías realizadas al proyecto

### Conclusiones

- En visita de campo se corroboró el dato del estado del proyecto que es en ejecución.
- Actualmente existe una orden judicial de alto riesgo para la pronta construcción del muro (Sumario Interdicto De Obra Peligrosa 01041-2015-01152 Of. 1º.), que fue ganada por los colindantes en contra de UDEVIPO-CIV. Esta demanda se ordenó con "Urgencia de ejecución" y el proyecto sigue sin avance a la fecha.

- Se inició el proyecto 7 de febrero 2017 con una vigencia de cuatro meses, y el día de la visita 22 de mayo 2018 contaba con el 4.7% aproximado de avance físico. En el dato reactivo se publicó documento "6710204@ENDOSO No. 1 A LA FIANZA No. C-2 178868 CUMPLIMIENTO" donde indica que la fecha nueva de finalización es 1 de agosto 2018, donde se adicionaron 1 mes 21 días correspondientes al 47.7% más que el contractual.
- A la fecha del dato reactivo, no se había operado ninguna orden de cambio o acta de ampliación de tiempo (Aparte del endoso de fianza nombrado anteriormente), y no se ha publicado el documento donde se da el anticipo al ejecutor u otros pagos realizados.
- En referencia las cantidades contratadas de muro de contención y el precio, se determinó un costo de Q.3,908.83 por metro cuadrado global del monto total. Tomando de referencia: <http://www.guatecompras.gt/concursos/files/1343/6710204%40PLANO.pdf>
- En el aspecto de planificación financiera se pudo observar que teniendo una partida presupuestaria en el 2,017 de Q 3,112,763.00 y siendo contratado en ese mismo año por un precio de Q 2,998,696.15 (Véase Contrato administrativo 03-LIC-2,017- UDEVIPO), se observó que en este caso si se respetó el presupuesto pero aun así no se tenía la disponibilidad presupuestaria para pagar el anticipo al ejecutor, en referencia a lo comentado por la supervisora arquitecta María Castro.
- Hay incidencia en el diseño y planificación de este tipo de proyectos ya que no se realizan los estudios de suelos, geotécnicos y geológicos previos a la contratación del proyecto, estos fueron realizados por la empresa contratista al inicio de la construcción del muro de contención y como consecuencia la poca eficiencia que pueda tener esta estructura.
- En el caso de la contratación de la supervisión fue interna. En referencia al dato proactivo se designa al ingeniero Hanz Abraham Pérez Calderón Oficio REF: CG/DE-375-2017 de fecha 30 de agosto de 2017 no hay una forma de saber si en el proceso de ejecución se cambió la figura de supervisión.

### Recomendaciones

- Se recomienda que se suba la información del proyecto en tiempo real para transparentar en mayor medida la ejecución de los fondos.

- En este caso en particular, donde existe una demanda judicial, se recomienda que la entidad agilice la construcción para no perjudicar al beneficiario y a los colindantes, por el deterioro del talud que día con día se erosiona.
- Se recomienda que en las cláusulas del contrato se aclare con respecto a dar inicio a los proyectos si aún no se les ha dado el anticipo. Ya que esta práctica es muy común y en general se tiene como consecuencia el abandono por parte del ejecutor y obras parcialmente construidas.
- Se observa en campo que en la hoja ¼ de los planos publicados se visualiza que la erosión y deslave que afecta 17 lotes incluyendo la calle, lo cual no es real físicamente, el problema no ha llegado hasta ese punto. Se recomienda cambiar ese plano.
- Se recomienda incluir en el presupuesto toda la medida de mitigación de riesgo, tanto en la ejecución, disposición de ripio, sistemas de seguridad en obra para personal y personas ajenas a los trabajos de construcción no ingresen.
- Se recomienda a las entidades que se realice la publicación de los cambios de la figura de supervisión en tiempo.
- Se recomienda realizar un taller para agilizar el ingreso de información al portal de guatecompras, ya que cuentan con la información necesaria al nivel de proceso de ejecución que tienen. Se recomienda que en el taller se realice el ingreso todos los documentos mostrados en campo para ajustarse a las expectativas de divulgación.
- El periodo fiscal y la forma de contratación hace ineficiente el traslado de fondos públicos para ejecutar los proyectos. Esto tiene como consecuencia la suscripción de contratos casi finalizando el periodo fiscal, al inicio del siguiente periodo fiscal ya no hay fondos designados al proyecto. En este caso si se cuenta con la partida presupuestaria pero no se tuvo el tiempo suficiente para el trámite del anticipo, incurriendo en el que pasara al otro periodo fiscal y por ende no contar con la asignación presupuestaria y esto a su vez tiene como consecuencia los siguientes:
  - Deterioro de la infraestructura en la obra parcialmente ejecutada.
  - Riesgo latente voluntario de parte del Estado a los beneficiarios del proyecto.
- Riesgo latente provocado por lentitud en la gestión financiera en perjuicio de los afectados (Colindantes).

|   | <b>Cumplimiento de la Resolución 01-2014</b>                               |  | <b>Proyecto NOG:<br/>6710204</b> |                 |
|---|--|--|----------------------------------|-----------------|
|   | <b>Fase del Proyecto</b>   | <b>Indicador</b>   | <b>Edificio de la Marimba</b>    |                 |
|   |  |  | <b>Pro activo</b>                | <b>Reactiva</b> |
|   |  |  |                                  |                 |
| <b>PRE CONTRATO</b>                           | <b>1. Identificación del proyecto</b>                                      | 1. Especificaciones  | 1                                | 1               |
|   |  | 2. Propósito   | 1                                | 1               |
|   |  | 3. Localización  | 1                                | 1               |
|   |  | 4. Beneficiarios   | 1                                | 1               |
|   |  | 5. Estudio de viabilidad   | 1                                | 1               |
|   | <b>2. Fondos para el proyecto</b>  | 6. Acuerdo de financiamiento   | 1                                | 1               |
|   |  | 7. Presupuesto   | 1                                | 1               |
|   |  | 8. Costo estimado del proyecto (Precio base)   | 1                                | 1               |
| <b>CONTRATO</b>                               | <b>3. Proceso de contratación del diseño</b>                               | 9. Proceso de oferta de diseño   | 0                                |                 |
|   |  | 10. Nombre del consultor principal del diseño  | 0                                |                 |
|   | <b>4. Proceso de contratación de la supervisión</b>                        | 11. Proceso de ofertas de supervisión  |                                  |                 |
|   |  | 12. Nombre del consultor principal de la supervisión   | 1                                | 1               |
|   | <b>5. Proceso de contratación de las obras de construcción</b>             | 13. Proceso de ofertas   | 1                                | 1               |
|   |  | 14. Lista de oferentes   | 1                                | 1               |
|   |  | 15. Informes de evaluación de las ofertas  | 1                                | 1               |
|   | <b>6. Detalles del contrato de supervisión</b>                             | 16. Precio del contrato de supervisión   | 0                                |                 |
|   |  | 17. Trabajos y alcances de la supervisión  | 0                                |                 |
|   |  | 18. Programa de trabajo de la supervisión  | 0                                |                 |
|   | <b>7. Detalles del contrato de las obras</b>                               | 19. Nombre del contratista   | 1                                | 1               |
|   |  | 20. Precio del contrato  | 1                                | 1               |
|   |  | 21. Trabajos y alcance de la obra  | 1                                | 1               |
|   |  | 22. Programa de trabajo aprobado al ejecutor   | 0                                |                 |
|   | <b>8. Ejecución del contrato de supervisión</b>                            | 23. Cambios significativos al precio del contrato de supervisión, el programa, su alcance y su justificación | 0                                |                 |
| <b>9. Ejecución del contrato de las obras</b> | 24. Cambios individuales que afectan el precio y la razón de los cambios   | 0  |                                  |                 |
|   | 25. Cambios individuales que afectan el programa y la razón de los cambios |  | 1                                |                 |
|   | 26. Detalles de pagos adicionales al contratista                           | 0  |                                  |                 |
| <b>POST CONTRATO</b>                          | <b>10. Post-contrato de las obras</b>                                      | 27. Precio actualizado del contrato  |                                  | 1               |
|   |  | 28. Total de pagos realizados  |                                  |                 |
|   |  | 29. Alcance real de la obra  |                                  |                 |
|   |  | 30. Programa actualizado   |                                  |                 |
|   |  | 31. Reporte de evaluaciones y auditorías realizadas al proyecto  |                                  |                 |
|   |  | <b>Total Indicadores</b>   | 15                               | 17              |
| Avance Físico                                 | Avance Financiero 100%   | <b>TOTAL PUBLICADO</b><br>Total de indicadores aplicables al proyecto  | 17<br>17/26                      | %<br>65.38      |
|   |  | Ítems que no aplican por proceso de contratación de la supervisión y el diseño.                              | 5                                |                 |