

NOMBRE DEL PROYECTO:

**Construcción de sistema de drenaje pluvial subterráneo
Tramo 1 Este-Oeste Carril Auxiliar Boulevard Vista Hermosa, Zona 15
Municipalidad de Guatemala**

NOG de Obra: 2264757 Grupo Fénix Sociedad Anónima

Julio 2014

Informe del Equipo de Aseguramiento



Construcción de sistema de drenaje pluvial subterráneo Tramo 1 Este-Oeste Carril Auxiliar Boulevard Vista Hermosa, Zona 15

Descripción del Proyecto y su Estado Actual

El proyecto consiste en la construcción del sistema de drenaje pluvial subterráneo para el tramo 1 Este-Oeste, carril auxiliar, Boulevard Vista Hermosa, de dieciocho a diecinueve avenidas en la zona 15, se construirán 774 metros lineales de ramal principal, 1.5 metros lineales de ramal secundario, 11 pozos de visita, 5 tragantes. Al realizar la inspección de campo se pudo establecer que únicamente restan los trabajos de acabados en los brocales de los pozos de visita y la colocación de las respectivas tapaderas, ya que en ese momento representaban peligro para los transeúntes. El proyecto beneficia a un millón y medio de vecinos y visitantes del área.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto

La problemática, según un documento de perfil de proyecto, radica en que por el incremento del flujo vehicular a causa del incremento de desarrollo inmobiliarios y comerciales en el suroriente, oriente y nororiente de la capital, aunado a la existencia de varios centros educativos de diferentes niveles en el sector, se hace necesaria la construcción del drenaje pluvial permitiendo y contribuyendo a una mejor circulación de vehículos de transporte público y privado en esa arteria, el carril auxiliar del boulevard. Como objetivo general se indica que con el proyecto se busca contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los vecinos residentes y visitantes del área, a través de equidad, conectividad, seguridad y servicios básicos para facilitar la convivencia social de los vecinos habitantes y visitantes del área que utiliza el transporte público y privado.

Proceso de Contratación de la Obra

El proyecto fue contratado mediante un proceso de licitación pública en la que participaron 7 empresas, los criterios de calificación fueron establecidos en las bases del evento. Llama la atención que la Junta de Calificación solicitó una ampliación de tiempo para evaluar las ofertas y solicitó el apoyo de los especialistas de EMPAGUA para poder hacer una mejor selección. La adjudicación fue para Grupo Fénix, empresa con experiencia en este tipo de proyectos. El evento fue publicado el 18 de septiembre de 2012. El contrato se suscribió el 25 de enero de 2013. Por problemas al momento de la elaboración del presupuesto municipal el proyecto se quedó sin asignación de recursos, por lo que le han sido otorgadas ampliaciones al plazo contractual.

Proceso de Ejecución y Supervisión de la Obra

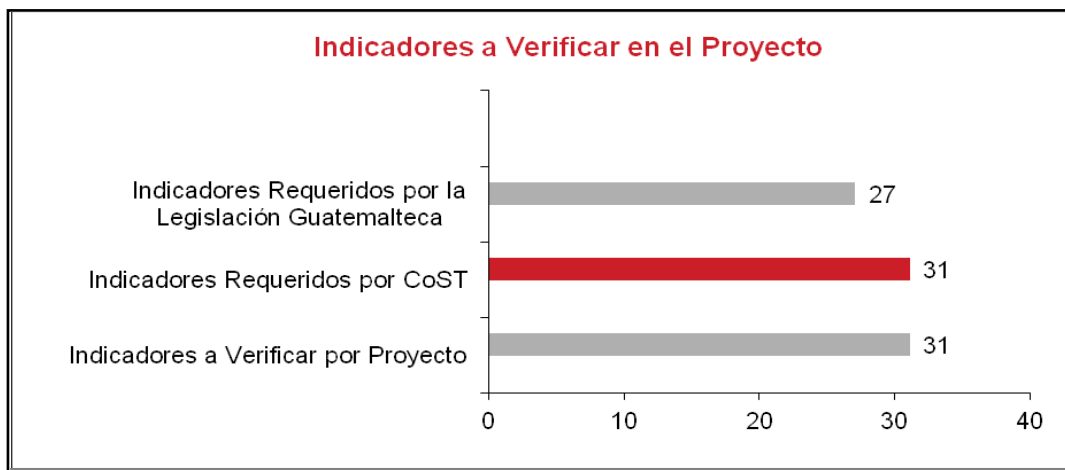
El proyecto ha sido ejecutado con base en la sana práctica de la construcción, durante la inspección de campo el ejecutor y el supervisor dieron detalles de los inconvenientes que se presentaron durante el proceso de construcción. La supervisión, estuvo a cargo del Ing. Jeovanny Miranda, quien, también, es responsable del diseño del proyecto. Por tratarse de una obra subterránea no fue posible ver los trabajos del colector y debido a que al momento de la inspección, el proyecto está, prácticamente, terminado en cuando a los renglones de obra gris, restando únicamente los acabados de los brocales de los pozos de visita y la instalación de las respectivas tapaderas.

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

Al 19 de abril de 2014 el nivel de divulgación de la ICP fue de 35% por parte de la Municipalidad de Guatemala. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 18 de julio de 2014 y se encontró información adicional que valida el cumplimiento de los indicadores CoST.

La gráfica número 1 muestra la cantidad de indicadores que CoST, requiere que sean publicados para verificar al final del proyecto, la cual es de 31. La legislación guatemalteca solicita que de estos solamente sean publicados 27.

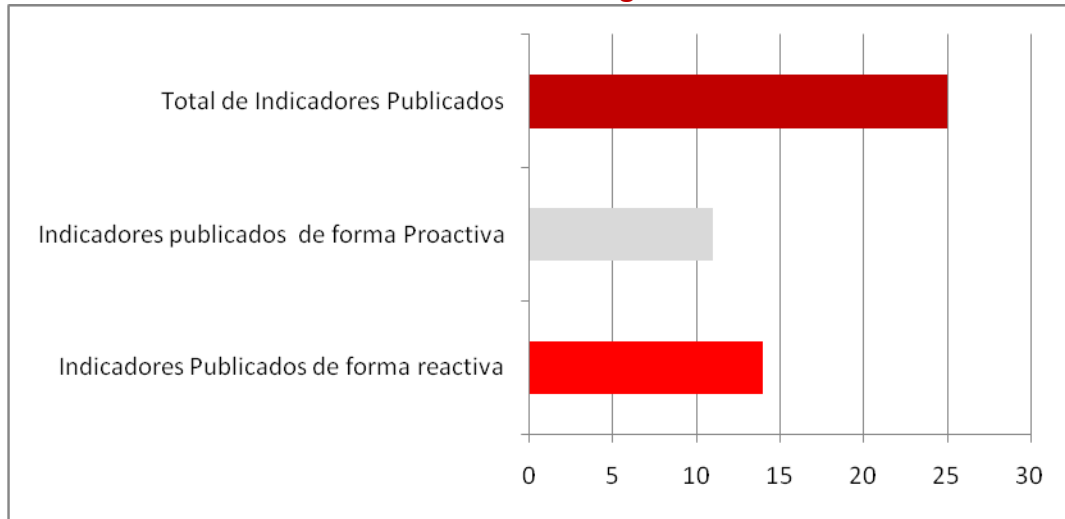
Gráfica No. 1



En este proyecto la divulgación reactiva, duplicó la proactiva y alcanzó un buen nivel de divulgación, únicamente se dejaron de publicar los informes de supervisión que avalan cada pago y si durante la ejecución el proyecto fue objeto de alguna auditoria, los informes correspondientes que permitan conocer las observaciones que hayan surgido y la forma en que la EA respondió o resolvió las inquietudes. En la etapa post-contrato la Entidad de Adquisiciones sólo puede cumplir con 1 de los 5 indicadores, dado que el proyecto aún no está en ejecución.

De los 25 indicadores publicados por la Municipalidad de Guatemala, 11 fueron divulgados en forma proactiva y 14 en forma reactiva, gracias al trabajo y a la intervención del Equipo CoST. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

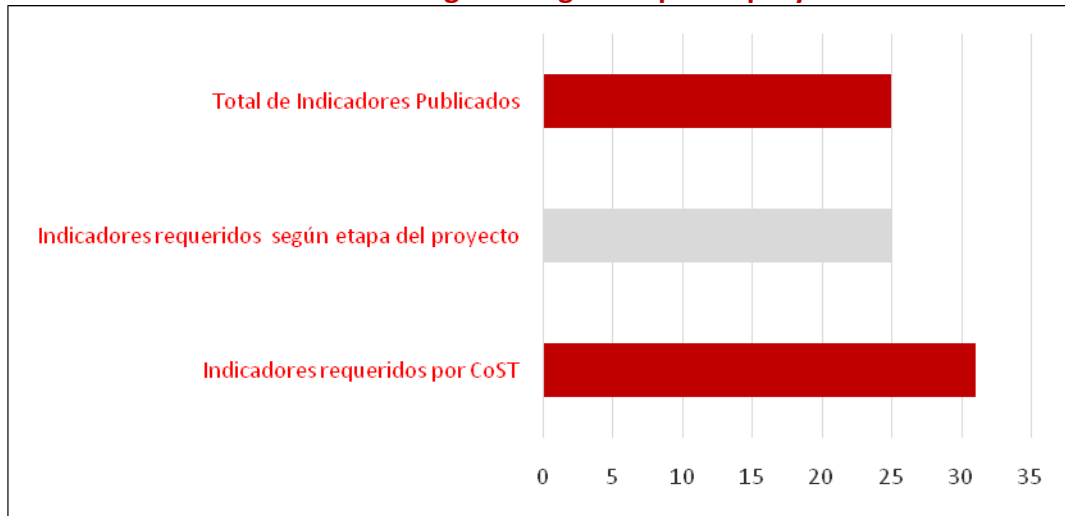
**Gráfica 2.
Indicadores Divulgados**



Fuente: Cuadro de Información Clave del Proyecto

De acuerdo al avance del proyecto, el cual se encontró en un 90% de avance físico, este debió tener publicados 25 de los requeridos por CoST, mediante la evaluación realizada se cuantifico un 100 % de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 3.

**Gráfica 3.
Indicadores Divulgados según etapa del proyecto**



Fuente: Cuadro de Información Clave del Proyecto

Procedimiento de verificación de la información

Entre los meses de marzo y julio de 2014, se han revisado las publicaciones en el portal de Guatecompras, en la revisión inicial de información clave del proyecto (ICP) publicada en forma pro-activa por la EA, se detalló la documentación requerida para validar el cumplimiento de los indicadores CoST, la EA ha publicado satisfactoriamente en forma Reactiva. Los pasos realizados para el efecto, se describen a continuación:

1. Con base en los NOG de construcción de obra y de supervisión proporcionados por la Municipalidad de Guatemala, se realizó la investigación preliminar de la ICP del proyecto en el portal de Guatecompras.
2. Con los resultados de la investigación preliminar, se preparó y envió al funcionario de enlace la solicitud de publicación de la ICP que se identificó como no divulgada.
3. Con la respuesta obtenida de parte del funcionario de enlace, se verificó la publicación en Guatecompras de la nueva ICP y se solicitó la participación del ejecutor y del supervisor de la obra en la visita de inspección que se realizaría al proyecto.
4. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 10 de abril de 2014 y se elaboró el informe respectivo. La visita le permitió al Equipo CoST identificar el estado de la obra a esa fecha.
5. Como resultado de la visita y de la identificación de la falta de cumplimiento de publicación de la ICP complementaria, se hizo una última solicitud.
6. Seguidamente se dio inicio a la elaboración del presente informe.

Análisis de Proyecto e Información Divulgada: Costo, Tiempo, Calidad y Relevancia

- **Costo:** El monto contractual es de Q. 3,120,000.00 se autorizó una ampliación al monto por Q.616,126.76, correspondiente al 19.75% del monto contractual original. El costo es razonable tomando como referencia la Guía de Costos 2013 elaborada por SEGEPLAN. Lamentablemente no se presenta un análisis de las alternativas consideradas como solución de la problemática a resolver con el proyecto. En los documentos publicados no hay referencias sobre el área tributaria y el caudal de escorrentía estimado, que dio lugar a optar por esta solución.
- **Tiempo:** El tiempo contractual fue de 115 días, sin embargo, el concurso se publicó en septiembre de 2012, se adjudicó en enero de 2013, el acta de inicio está fechada el 19 de febrero de 2013, posteriormente aparecen publicadas las ampliaciones al plazo, una de 180 días y otra por 90 días siendo la nueva fecha de finalización el 10 de marzo de 2014. El proyecto a la fecha de la visita de inspección en abril de 2014 presentaba un 90% de avance físico. Por lo que debió gestionarse una nueva ampliación de tiempo.

- **Calidad:** El diseño fue elaborado por la EMPAGUA, las especificaciones técnicas fueron cumplidas por el constructor. Por tratarse de un drenaje pluvial subterráneo, no fue posible verificar la calidad de los trabajos en el colector principal y en los pozos de visita. Al momento de la visita restan únicamente los trabajos de acabados en los brocales y la instalación de las tapaderas. El ejecutor indicó que derivado del retraso en los pagos, estas tareas no se han realizado. En la documentación publicada se registra en unos documentos el 60% de avance físico y en otros el 90% para el ramal principal y del 100% en todos los renglones restantes, incluyendo los pozos de visita que no están terminados, el informe indica que el periodo en que se alcanzaron esas metas fue entre marzo y noviembre de 2013.
- **Relevancia:** El proyecto tendrá un impacto positivo para la población del sector en donde se ubica, lamentablemente no es posible determinar o estimar la inversión por habitante beneficiado.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	Construcción del Sistema de Drenaje Pluvial subterráneo
Ubicación del proyecto:	Tramo 1 Este-Oeste Carril Auxiliar Bulevar Vista Hermosa Zona 15 de 18 a 19 avenidas Zona 15
Entidad contratante:	Fideicomiso de apoyo a la Planificación Urbana, Municipalidad de Guatemala
Contratista:	Grupo Fénix Sociedad Anónima
NOG	2264757

ETAPA DE PRE-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Comentarios
1. Identificación del proyecto	1. Especificaciones	Publicación del estudio de factibilidad <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación de bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	18-09-2012 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Se publican en el portal los documentos que crean el concurso. Existieron dudas por parte de los oferentes que fueron aclaradas y otras que no fueron atendidas por ser planteadas en forma extemporánea. Existe una contradicción en cuanto a los plazos esperados para la ejecución de las distintas tareas que componen el proyecto, aparece una cifra en letras y otra en números entre paréntesis, ningún oferente objeto este punto.
	2. Propósito	Publicación del estudio de factibilidad <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	18-09-2012 23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> En las especificaciones técnicas se define el propósito del proyecto, aunque este es muy general. El 23 de mayo de 2014 se publica un perfil del proyecto que aporta información adicional

	3. Localización	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	18-09-2012 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aparece la ubicación del proyecto en varios documentos que fueron publicados al crear el concurso.
	4. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	23-05-2014 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aparece un perfil de proyecto en el que se estiman los beneficiarios en 1.5 millones de habitantes.
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto y <input type="checkbox"/> de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input type="checkbox"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se ha tenido a la vista el estudio ni el dictamen que lo viabiliza. (Cabe mencionar que los fideicomisos no estaban obligados a cumplir la Ley de Contrataciones y su Reglamento cuando fue ejecutado el proyecto, y por ende, al uso del portal Guatecompras. Es importante conocer las alternativas consideradas ya que la opción ejecutada representa costos más altos que otras soluciones de ingeniería para este tipo de proyectos, aun en las condiciones en que el proyecto se realizó como complemento a la construcción de la ampliación del carril auxiliar del boulevard Vista Hermosa, zona 15.

2. Fondos para el proyecto	6. Acuerdo de financiamiento	Documento de no objeción del banco correspondiente al proyecto o número del préstamo si es financiamiento externo <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> Partida presupuestaria si es financiamiento de fondos propios <input type="checkbox"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No aparece ningún documento que respalde la disponibilidad presupuestaria ni financiera para el proyecto. Y durante la visita de campo el Ejecutor manifestó su malestar e inquietud por el retraso en los pagos. La explicación de la municipalidad es: el proyecto inició su ejecución a finales del 2013 y por un error en la planeación presupuestaria no se le asignaron recursos para el año 2014, la corrección de este fallo ha tomado tiempo por ser varias las gestiones necesarias para acreditar los fondos al proyecto durante este año.
	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	23-05-2014 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> En el perfil del proyecto que aparece publicado se estima el costo en Q.2,213,118.05
	8. Costo estimado del proyecto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> El perfil del proyecto indica que el presupuesto estimado era de Q.2,213,118.05

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida		
3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG. <input type="checkbox"/> Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, fue un diseño realizado internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Fue publicada la constancia de diseño
	10. Nombre del consultor principal del diseño	Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y <input type="checkbox"/> Número de contrato <input type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, fue un diseño realizado internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Fue publicada la constancia de diseño
4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso incluyendo el NOG. <input type="checkbox"/> Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input checked="" type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, la supervisión fue realizada internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Fue publicada la constancia de supervisor

	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y <input type="checkbox"/> Número de contrato <input type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, la supervisión fue realizada internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Fue publicada la constancia de supervisor
5. Proceso de contratación de las obras de construcción	13. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso y la publicación en medios escritos <input type="checkbox"/> Planos en formato PDF <input checked="" type="checkbox"/> EIA. <input type="checkbox"/>	18-09-2012 09-02-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dentro los documentos publicados al crear el concurso, aparecen dos planos en PDF. Anuncio publicado ▪ No hay referencia al EIA ▪ Acta de la Junta de Calificación
	14. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas <input checked="" type="checkbox"/>	05-11-2012 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se publica el listado de oferentes, sin embargo la Junta de Calificación solicita el 12 de noviembre, 5 días más para analizar las ofertas y hacer consultas a EMPAGUA.
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato <input checked="" type="checkbox"/>	06-02-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Acta de la Junta de Calificación tiene fecha 20 de noviembre de 2012. El Comité Técnico del fideicomiso aprobó lo actuado por la Junta el 28 de noviembre de ese mismo año. La publicación de estos documentos se hizo hasta el 6 de febrero de 2013. Superando los plazos establecidos en la ley.
6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, la supervisión fue realizada internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Publicado formato 2 constancia de supervisión

	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, la supervisión fue realizada internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Publicado formato 2 constancia de supervisión
	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, la supervisión fue realizada internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Publicado formato 2 constancia de supervisión
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	06-02-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el acta de adjudicación se selecciona a la empresa Grupo Fénix S.A y se publica, además, el contrato correspondiente.
	20. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	06-02-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aparece el monto del contrato por Q.3,120,000.01, las condiciones de pago y las garantías presentadas. El monto contratado excede en 41% lo estimado por la municipalidad.
	21. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	06-02-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aparece los alcances del proyecto haciendo referencia a las bases del concurso y las especificaciones técnicas y planos.
	22. Programa de trabajo	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/> Constancia de entrega de anticipo y del sitio de la obra por parte del supervisor. <input type="checkbox"/>	06-02-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La entidad de adquisiciones estableció unos plazos para la ejecución de cada etapa del proyecto, mismos que fueron aceptados por el contratista seleccionado. Cabe mencionar que la extensión de tiempo supero ampliamente el plazo contractual en un 150%.

8. Ejecución del contrato de supervisión	23. Cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación	Publicación de extensiones del contrato de supervisión <input checked="" type="checkbox"/>	23-05-2014 (Publicación Reactiva) ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información publicada, la supervisión fue realizada internamente por personal de EMPAGUA. ▪ Publicado formato 2 constancia de supervisión
9. Ejecución del contrato de las obras	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios	Publicaciones de órdenes de trabajo extra, trabajo suplementario o decremento. <input checked="" type="checkbox"/>	09-04-2014 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se amplía el monto y plazo contractual. ▪ El monto en Q.616,126.76. ▪ El plazo en 90 días adicionales
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual <input checked="" type="checkbox"/>	22-11-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se amplía el plazo de ejecución en 180 días calendario y luego una más de 90 días. No hay información publicada sobre las razones de la ampliación al plazo contractual.
	26. Detalles de cualquier recompensa al contratista	Publicación de pago de los sobrecostos del contrato, extensiones de tiempo, intereses pagados por atraso en pagos y el valor ajustado del contrato <input type="checkbox"/>	ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay información al respecto. Según informaciones del supervisor y del ejecutor no se incluyeron ni aprobaron pagos adicionales al contratista. Se sugiere documentar esta situación para dar más claridad al respecto.

ETAPA DE POST-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Comentarios
10. Post-contrato de las obras	27. Precio actualizado del contrato	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> Y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>		▪ No aplica
	28. Total de pagos hechos	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> Y del acta de liquidación del contrato de obra o copia de la última estimación de trabajo pagada. <input type="checkbox"/>		▪ No aplica
	29. Alcance real de los trabajos	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>		▪ No aplica
	30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>		▪ No aplica
	31. Reportes de evaluaciones y auditoría	Publicación de auditorías técnicas y financieras de la ejecución de la obra <input type="checkbox"/> informes de supervisión y de avance físico y financiero de la obra. <input type="checkbox"/>	23-05-2014 ACEPTADO	▪ Publicado formato 3 Referencia de Documentos

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	3	3/8 = 37.5%	3	3/8=37.5%	6	6/8 = 75%
Contrato	8	8/18 = 44%	10	10/18 = 100%	18	18/18 = 100%
Post-contrato	0	0/5 = 0%	1	1/5 = 20%	1	1/5 = 20%
Total	11	11/31 = 35.5%	14	14/31 = 45%	25	25/31 = 80%

- Al hacer la evaluación sobre los 25 indicadores que se requieren en función del avance físico de la obra, la divulgación alcanzó el 100%.
- Publicación proactiva es aquella que la EA divulgó sin la solicitud del Equipo CoST.
- Publicación reactiva es aquella que la EA divulgó a solicitud del Equipo CoST.

Indicadores pendientes de satisfacer cumplimiento:

ETAPA PRE-CONTRATO

- Identificación del proyecto
 - Especificaciones
 - Propósito
 - Localización
 - Beneficiarios
- Fondos para el proyecto
 - Presupuesto del proyecto.
 - Costo estimado del proyecto

ETAPA DE POST-CONTRATO

- Detalles post-contrato
 - Precio actualizado del contrato
 - Total de pagos realizados
 - Alcance real de la obra
 - Programa actualizado
 - Reportes de evaluaciones y auditorias

Hallazgos

- El proyecto existe y se ubica en donde la documentación publicada lo indica.
- La parte de ejecución se hace siguiendo las normas establecidas.
- El ejecutor ha provisto de la tecnología adecuada para el diseño, la ejecución y mantenimiento del proyecto.
- Existió riesgo para los transeúntes del sector, por los pozos sin tapaderas que son altos.
- El nivel de divulgación es del 100% entre las etapas de pre-contrato y contrato.
- En la justificación del proyecto no se menciona nada relacionado con una problemática provocada por la insuficiencia del sistema de drenaje pluvial en época de lluvia, complementariamente, se menciona que es para proteger el carril auxiliar de construcción reciente, el cual no contemplo este detalle.
- El control de las estimaciones y su relación con los avances en campo, son débiles y presentan inconsistencias.
- La elaboración y gestión del contrato de obra, fue objeto de varias aclaraciones que denotan debilidad en este aspecto y no permite tener una claridad del proceso de ejecución.
- Se observó que la modalidad en la cual el diseñador es el mismo supervisor, aun cuando puede representar ventajas para la entidad de adquisiciones