

**NOMBRE DEL PROYECTO:
Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Planta de
Tratamiento, Aldea San Luis Fases I,
Municipio de San José Pinula, Guatemala**

NOG de Obra: MARQSA Constructora S. A., 2275265

**Julio 2014
Informe del Equipo de Aseguramiento**



Panorámica del proyecto



Unidades de pretratamiento



Unidad de tratamiento



Unidades de tratamiento

Proyecto Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Planta de Tratamiento, Aldea San Luis Fases I

Descripción del Proyecto

El proyecto se localiza en la Aldea San Luis Letrán, Municipio de San José Pinula, Departamento de Guatemala. Al momento de la visita el proyecto estaba concluido en su ejecución física.

Según las Bases de Cotización el proyecto consistió en realizar trabajos de excavación, acarreo de excavación y la construcción de los elementos de caja de acarreo a canal, caja de rejas, compuertas, desarenadores, reunión de desarenadores, trampa de grasas, caja de bombeo, reactor, filtro percolador, sedimentador, patio de secado de lodos y rótulo de identificación del proyecto.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto

En el documento de Bases de Cotización, se indica como objeto del proyecto la contratación de la obra, y no se explica el problema a resolver. Según lo observado en la visita, la obra construida no está en operación, por lo que no está cumpliendo el objetivo para el cual fue construida.

Proceso de Contratación de la Obra y de la Supervisión

El proceso de contratación de la obra inició el 12 de noviembre de 2012 con la publicación del Proyecto de Bases SJP-21-2012 a través de Guatecompras, en donde la Municipalidad de San José Pinula establece las condiciones, normas y procedimiento a los interesados en participar en la cotización No. SJP-21-2012 para la contratación de la Construcción Planta de Tratamiento, Aldea San Luis, Letrán. Con fecha 16 de noviembre de 2012 se publicó en Guatecompras las Bases SJP-21-2012 en donde la Municipalidad de San José Pinula establece las condiciones, normas y procedimiento a los interesados en participar en la cotización No. SJP-21-2012 para la contratación de la Construcción Sistema de Tratamiento Aguas Residuales Planta de Tratamiento, Aldea San Luis Fases I.

Por medio de dicho evento se seleccionó a la empresa MARQSA CONSTRUCTORA S. A. para suscribir el Contrato de Administrativo No. SJP-29-2012 con fecha 28 de diciembre de 2012. El monto del contrato fue de Q.462,974.85 con un plazo contractual de cuatro meses.

La convocatoria a cotización fue publicada el 12 de noviembre de 2012 y en el Documento de Cotización se establecía que la entrega de las ofertas y la apertura de plicas sería el día 29 de noviembre de 2012. Por lo tanto, entre la convocatoria al concurso público y la fecha para presentar las ofertas mediaron más de 8 días, plazo adecuado a lo especificado en el artículo 23 de la Ley de Contrataciones del Estado.

La licitación fue adjudicada mediante Acta Administrativa No. 62-2012 el 11 de diciembre de 2012 y publicada el mismo día en Guatecompras, lo que implica que entre la fecha de presentación de las

ofertas y su calificación y adjudicación mediaron ocho días hábiles, plazo menor al fijado en las bases de cotización, las cuales establecieron diez días hábiles, contados a partir del día en que se produjo la recepción de ofertas.

Para el caso del proceso de contratación de la supervisión, la misma se desarrolló de manera interna por personal de la Dirección Municipal de Planificación de la Municipalidad de San José Pinula.

Proceso de Ejecución de la Obra y su Estado Actual

El día de la visita según información de la Dirección Municipal de Planificación, la obra tenía un avance físico de 100%.

Según lo observado en la visita los trabajos consistieron en la construcción de 10 unidades de tratamiento, las que debido a que no estaban adecuadamente habilitadas, no se pudo reconocer exactamente las operaciones para las cuales fueron construidas.

Según se demuestra en las obras realizadas por la empresa ejecutora, ésta no realizó un manejo adecuado de taludes que están alrededor de las unidades en cuanto a su protección debido a la erosión y deslizamientos causados por la escorrentía pluvial.

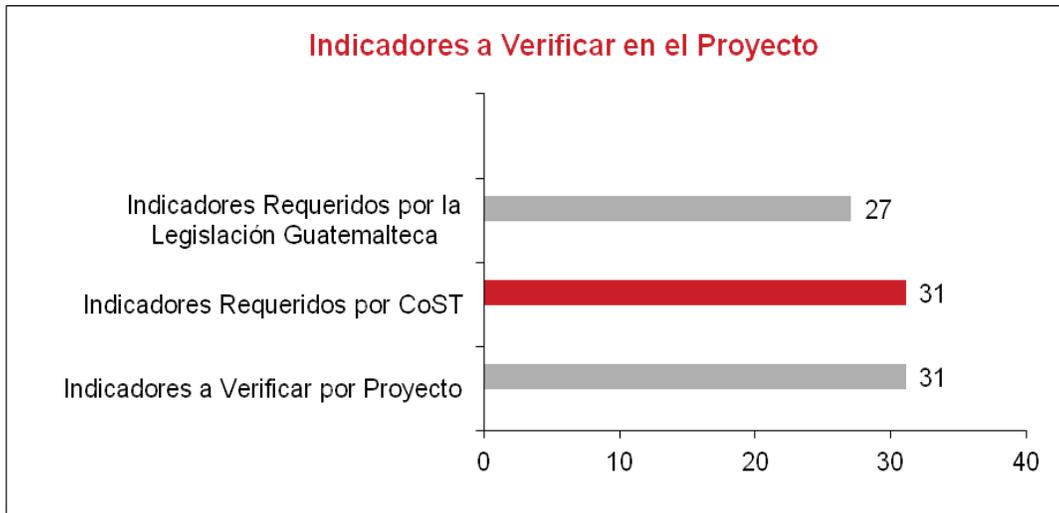
En cuanto a la aplicación de medidas de mitigación ambiental no se tuvo acceso a la resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales ni al Estudio de Impacto Ambiental y tampoco se encuentra disponible en el Portal de Guatecompras. Sin embargo de acuerdo al tipo de proyecto y a lo observado durante la visita de inspección, las medidas de mitigación ambiental que deberían haberse considerado tienen que ver más que nada con el manejo y disposición adecuada y satisfactoria del material de suelo que fue extraído para la construcción de las diferentes unidades de tratamiento de las zanjas y la adecuada ubicación del desfogue final del efluente de la planta.

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

Al 15 de mayo de 2014 el nivel de divulgación de la ICP fue de 19% por parte de la Municipalidad de San José Pinula. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 22 de julio de 2014 y no se encontró ningún cumplimiento adicional de indicadores.

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.

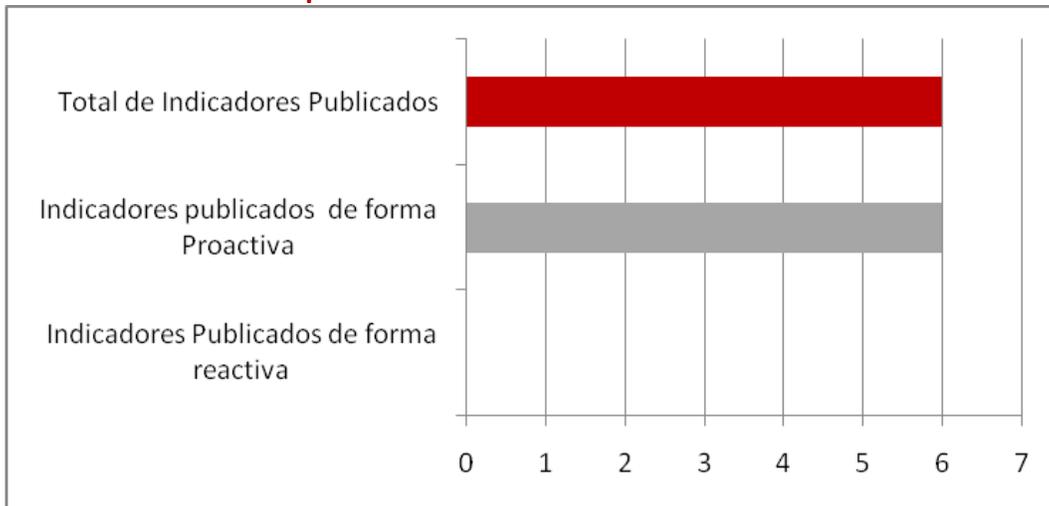
Gráfica No.1



De los indicadores publicados por la Municipalidad de San José Pinula, 6 fueron divulgados en forma proactiva y ninguno en forma reactiva. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2

Tipo de Publicación de los Indicadores

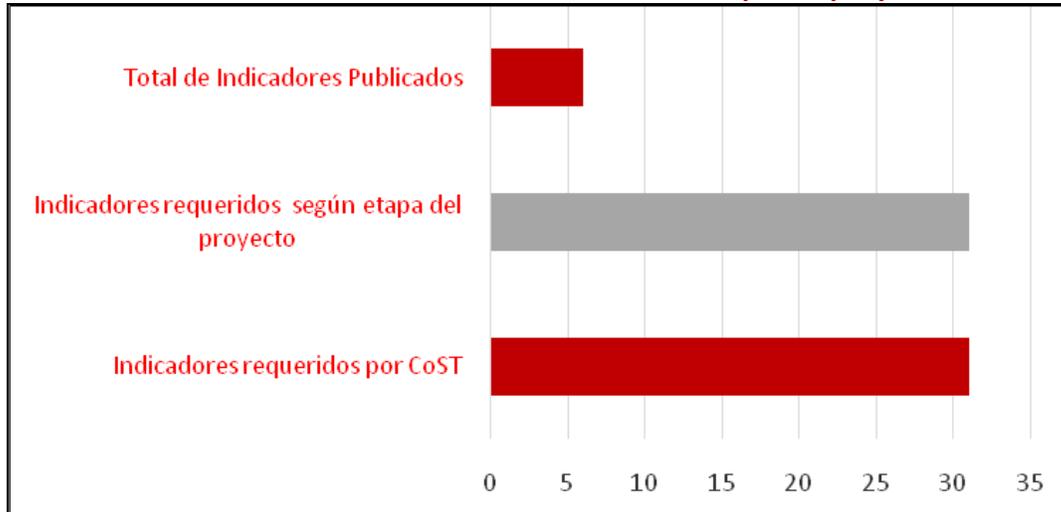


Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

De acuerdo al avance del proyecto, el cual se encontró finalizado, este debió tener publicados los 31 indicadores requeridos por CoST, mediante la evaluación realizada se cuantificó un 19% de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 3.

Gráfica 3

Publicación de Indicadores de acuerdo a la etapa del proyecto



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

Procedimiento de Verificación de Información

1. Con base en el NOG de construcción de obra proporcionado por la Municipalidad de San José Pinula, se realizó la investigación preliminar de la ICP del proyecto en el portal de Guatecompras.
2. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 21 de mayo de 2014, para la cual se solicitó la participación del ejecutor y del supervisor de la obra en la visita de inspección que se realizaría al proyecto. La visita le permitió al Equipo CoST identificar el estado de la obra a esa fecha.
3. Posteriormente se elaboró el informe respectivo.
4. 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.
5. Posteriormente se verificó la publicación en Guatecompras de la nueva ICP.
6. Como parte del proceso de verificación de la información, se solicitó en múltiples oportunidades y por diferentes medios una reunión de trabajo con el funcionario enlace de la Municipalidad de San José Pinula, lo cual no fue posible que se diera, la serviría de apoyo para la publicación y verificación de la ICP.
7. Sin la recepción de la información de parte de la Municipalidad de San José Pinula y sin poder realizar la verificación por parte del Equipo CoST, se dio inicio a la elaboración del presente informe.

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

- **Costo:** El costo del proyecto fue de Q.462,974.85. Comparado con otras obras similares, este costo representa estar al límite inferior, sin embargo si se juzga en base a lo construido, existe una relación negativa entre su costo y la calidad obtenida en la obra.
- **Tiempo:** Se desconoce si el proyecto fue construido en el plazo contractual.
- **Calidad:** Durante la visita de inspección se observó que los trabajos que se lograron llevar a cabo en general reúnen una calidad deficiente, no se incluyeron en las bases de cotización unidades de trabajo importantes, como: caminamientos de concreto entre unidades, revestimientos de taludes, circulación del predio, gradas de acceso, por lo que se concluye que su calidad no es satisfactoria.
- **Relevancia:** Luego de la visita de campo y conocer el objetivo del proyecto, se puede afirmar que no hay ninguna claridad en cuanto a la necesidad de ejecutarlo y la problemática a resolver, ya que la comunidad no tiene una conformación totalmente urbana y no existe un sistema de colectores sanitarios que conecten actualmente a la planta.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES PLANTA DE TRATAMIENTO, FASES I
Ubicación del proyecto:	Aldea San Luis, Municipio de San José Pinula, Departamento de Guatemala
Entidad contratante:	Municipalidad de San José Pinula
Contratista:	Marqsa Constructora S. A.
Número de Operación Guatecompras (NOG)	De obra 2375265 y de supervisión no aplica

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"/>	Bases de cotización con especificaciones técnicas, el 12-11-2012. ACEPTADO	▪ Publicación proactiva.
	2. Propósito	Publicación del estudio de factibilidad <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	Perfil del proyecto de Ficha del SNIP RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	3. Localización	Publicación del estudio de factibilidad <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	Bases de licitación no incluyen la localización. RECHAZADO	▪ Publicación pendiente

	4. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Perfil del proyecto de Ficha del SNIP RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto y de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input type="checkbox"/>	Perfil del proyecto de Ficha del SNIP RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
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 type="checkbox"/> Partida presupuestaria si es financiamiento de fondos propios <input checked="" type="checkbox"/>	RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Perfil del proyecto de Ficha del SNIP RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	8. Costo estimado del proyecto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Cuadro de Integración del Costo Oficial RECHAZADO	▪ Publicación pendiente

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Comentarios
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"/>	Diseño de planos RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente
	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"/>	Diseño de planos RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente
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 type="checkbox"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente ▪ Pendiente de publicar mediante oficio de la Municipalidad, indicando como se realiza la contratación de la supervisión.

	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"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente ▪ Pendiente de publicar mediante oficio de la Municipalidad, indicando como se realiza la contratación de la supervisión.
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"/>	Documento invitación a concurso el 16-11-2013 Resolución de EIA no publicada. RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación de llamado a concurso (16 de noviembre de 2013). ▪ En relación a los planos se indica que se entregarán en la Dirección Municipal de Planificación por un costo de Q.1000.00. ▪ Publicación proactiva.
	14. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas <input type="checkbox"/>	Lista de oferentes, el 28-8-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación proactiva
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato <input checked="" type="checkbox"/>	Acta de la Junta de Cotización el 30-8-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación proactiva
6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente ▪ Pendiente de publicar mediante oficio de la Municipalidad, indicando como se realiza la contratación de la supervisión.
	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	Pendiente de publicar mediante oficio de la Municipalidad. RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente

	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	Pendiente de publicar mediante oficio de la Municipalidad. RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> Publicación pendiente
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Contrato Administrativo No. SJP-29-2012 publicado el 20-2-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> MARQSA CONSTRUCTORA S. A. Publicación proactiva
	20. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Contrato Administrativo No. SJP-29-2012 publicado el 20-2-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Q.462,974.85 Publicación proactiva
	21. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Contrato Administrativo No. SJP-29-2012 publicado el 20-2-2013 ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Se indican en el mismo la integración de cantidades de trabajo y precios. Publicación proactiva
	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"/>	Contrato Administrativo No. SJP-29-2012 publicado el 20-2-2013 RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> 4 meses calendario. Publicación proactiva Pendiente Orden de Inicio y Programa de trabajo

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 type="checkbox"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente
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 type="checkbox"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente.
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual <input type="checkbox"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente.
	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"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación pendiente.

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"/>	RECHAZADO	▪ Pendiente
	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"/>	RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	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"/>	RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	RECHAZADO	▪ Publicación pendiente
	31. Reportes de evaluaciones y auditoria	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"/>	RECHAZADO	▪ Publicación pendiente

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	1	1/8 = 13%	0	0/8 = 0%	1	1/8 = 13%
Contrato	5	5/18 = 28%	0	0/18 = 0%	5	5/18 = 28%
Post-contrato	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%
Total	6	6/31 = 19%	0	0/31 = 0%	6	6/31 = 19%

- 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
 - Propósito
 - Localización
 - Beneficiarios
 - Estudio de viabilidad
- Fondos para el proyecto
 - Acuerdo de financiamiento
 - Presupuesto del proyecto.
 - Costo estimado del proyecto

ETAPA DE CONTRATO

- Proceso de contratación del diseño del proyecto
 - Proceso de ofertas
 - Nombre del consultor principal del diseño

- Proceso de contratación de la supervisión del proyecto
 - Proceso de ofertas
 - Nombre del consultor principal de la supervisión
- Proceso de contratación de las obras de construcción
 - Planos
 - Resolución de EIA
- Detalles del contrato de supervisión
 - Precio del contrato
 - Trabajos y alcance de las obras
 - Programa de trabajo del supervisor.
- Detalles del contrato de las obras
 - Programa de trabajo
- Ejecución del contrato de supervisión
 - Cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación
- Ejecución del contrato de las obras
 - Cambios individuales que afecten el precio y razón de los cambios.
 - Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios.
 - Detalles de cualquier recompensa al contratista.

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 tiempo entre la convocatoria al concurso público y la fecha para presentar las ofertas fue de acuerdo con lo especificado en el Artículo 23 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El plazo entre la fecha de presentación de las ofertas y su calificación y adjudicación no cumplió con lo establecido en las Bases de Cotización del proyecto.
- De acuerdo con el avance físico de la obra, deberían haber sido divulgados los 31 indicadores de transparencia (100%) y al momento de la visita habían sido publicados 6 indicadores, lo que equivalía al 19% de divulgación, nivel que se considera inadecuado.
- Debido a que las Bases de Cotización no dimensionan ni especifican detalladamente cada unidad a construirse, no se puede opinar sobre la concordancia de lo ejecutado en obra con las bases de cotización.

Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones se pueden formular las siguientes:

- La Municipalidad de San José Pinula debe lograr una recuperación total de la infraestructura del proyecto, creando condiciones adecuadas para que la misma se conserve adecuadamente, mientras entra en operación la planta.
- De igual manera, debe realizar las publicaciones necesarias en el portal de Guatecompras sobre los indicadores faltantes en las etapas de pre-contrato, contrato y post-contrato. Algunos de ellos incluyen información sobre el propósito, localización, los beneficiarios, el estudio de viabilidad, acuerdo de financiamiento, presupuesto y costo estimado del proyecto, proceso de contratación del diseño y la supervisión del proyecto, planos, resolución de EIA, detalles del contrato del supervisor, programa de trabajo del contrato de obra, los cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación del contrato de supervisión; los cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios del contrato de las obras; los cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios del contrato de las obras; los detalles de cualquier recompensa al contratista de las obras; y el precio actualizado, el total de pagos hechos, el alcance real de los trabajos, el programa actualizado y los reportes de evaluaciones y auditoría del contrato de las obras.