

NOMBRE DEL PROYECTO:
Bacheo de Carreteras Pavimentadas B-16-2011
NOG 1432524
Octubre 2011
Informe del Equipo de Aseguramiento



Con el apoyo financiero de:



Con el apoyo técnico de:



3.5 Proyecto de Bacheo de Carreteras Pavimentadas B-16-2011

Descripción del Proyecto y su Estado Actual

El **Proyecto de Bacheo de Carreteras Pavimentadas B-16-2011** fue contratado por el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV) a través de la Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL) en julio de 2011. El proyecto consiste en los trabajos de mantenimiento de bacheo de los diferentes tramos incluidos en el proyecto. El objetivo del contrato es el mantenimiento anual de la red vial pavimentada a cargo de COVIAL.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

Este tipo de proyectos de mantenimiento de la red vial pavimentada no obedecen a ningún problema a resolver en los tramos en los que se contratan. Los mismos son contratados como parte de la planificación de COVIAL para el mantenimiento de la red durante el año 2011.

Proceso de Contratación de la Obra

La empresa responsable del mantenimiento vial del tramo de limpieza durante el año 2011 y la empresa supervisora de este proyecto fueron contratadas directamente por COVIAL, siguiendo los procedimientos particulares de concurso con los que COVIAL cuenta por ley desde su fundación.

Para el efecto, COVIAL realiza un evento al inicio del año, para el que publica en su página web las bases generales de bacheo y solicita a los contratistas interesados la presentación de sus ofertas. La obra fue contratada directamente por COVIAL a través de los concursos que realiza anualmente para los diferentes trabajos de mantenimiento de la red vial. Por la forma como COVIAL contrata este tipo de mantenimiento, para el cual fija un monto máximo a pagar por kilómetro, no existen ampliaciones de los renglones de trabajo a ejecutar. Tampoco existe ampliación de tiempo contractual porque estos contratos se fijan para la totalidad de un año calendario.

La contratación de la empresa responsable del tramo se realizó en julio del año 2011 y se otorgó el contrato a la empresa SERCONVI a un monto de Q. 2,643, 230.00. La fecha del inicio de los trabajos de bacheo en el proyecto fue el 16 de abril de 2011, aunque el contrato se formalizó hasta julio del mismo año. El contrato de bacheo finaliza el 30 de noviembre de 2011.

Para la contratación de la supervisión de la obra, el procedimiento aplicado por COVIAL consiste en solicitar manifestaciones de interés de las empresas o profesionales que deseen participar. Luego realiza un proceso de análisis de las calidades de las manifestaciones presentadas, para luego proceder a un proceso de selección y adjudicación de los tramos a supervisar. Como resultado de este proceso, se seleccionó al Ing. Homero Estuardo Gregorio Rodas.

Proceso de Ejecución y Supervisión de la Obra

El proyecto de Bacheo B-16-2011 se ubica en el departamento de Escuintla y cubre los siguientes tramos carreteros de la red vial pavimentada:

- Bifurcación CA-02 Occidente D, Siquinalá a Santa Lucía Cotzumalguapa.
- CA-02 Occidente, Siquinalá cruce a parcelamiento Los Ángeles; RD-ESC-25.
- CA-02 Occidente, Santa Lucía Cotzumalguapa a Puente Don Genaro.
- RD-ESC-25, Puente Don Genaro a aldea Las Playas.
- RD-ESC-25, Santa Lucía Cotzumalguapa a la Finca El Baúl; final del asfalto.

La longitud total del contrato de bacheo es de 60.25 km.

Los renglones de trabajo que incluye el contrato son los siguientes:

- Dispositivos de seguridad bacheo.
- Colocación de nueva carpeta de concreto asfáltico en labores de bacheo.
- Relleno con material de base en labores de bacheo.
- Trabajos por administración.

A la fecha de la visita al proyecto, que se realizó el 20 de julio de 2011, los trabajos de bacheo llevaban un avance físico de 17.40% según los informes de la supervisión del proyecto. En ese momento se encontraba detenida la ejecución del proyecto, esperando que finalice la época de lluvias para identificar los tramos con mayor necesidad de atención.

Aunque el avance físico de los trabajos era de 17.40% a la fecha de la visita, el avance financiero era de 0%. El bajo avance físico de la obra se debe a que existieron retrasos en la supervisión de la obra, que originalmente fue adjudicada a un ingeniero que falleció. Esta situación obligó a COVIAL a buscar un nuevo supervisor, resultando en la elección del Ing. Gregorio Rodas. Durante el lapso que la obra no contó con supervisor, nadie podía autorizar tramos de bacheo a la empresa constructora.

Otra de las causas de retraso en el avance de la obra fue que, durante el tiempo que no se contó con supervisor, dio inicio la época de lluvia. Esto contribuyó a que los trabajos se retrasaran, ya que la zona donde se encuentra ubicado el proyecto es de las áreas de más alta precipitación en el país. Con la integración y dirección del Ing. Gregorio Rodas como supervisor del contrato, se dio inicio nuevamente a los trabajos de bacheo de los distintos tramos y se espera poder regularizar el avance físico para el mes de octubre.

Por la forma como COVIAL realiza la contratación de las obras de mantenimiento preventivo de la red vial pavimentada, no se permiten órdenes de cambio que incrementen el monto del contrato, salvo situaciones extraordinarias. Lo que sí es permitido es realizar órdenes de cambio que reduzcan uno de los renglones contratados para permitir incrementar otro de los renglones existentes. A la fecha de la visita, aún no se tenía previsto que esta situación pudiera presentarse en el contrato.

Con el apoyo financiero de:



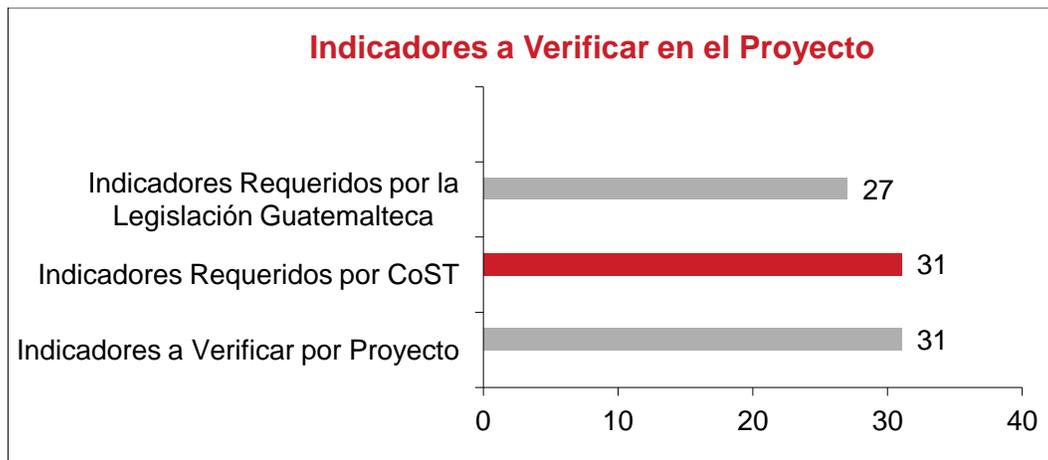
Con el apoyo técnico de:



Nivel de Divulgación de la ICP

El nivel de divulgación de la ICP del proyecto se midió con fecha de cierre al 30 de septiembre de 2011. A esa fecha, COVIAL ha divulgado el 61.30% de la ICP requerida por CoST a la etapa de ejecución en la que se encuentra el proyecto, como puede observarse en el Cuadro de ICP (página 60).

Como se puede observar en la gráfica número 10, la cantidad de indicadores que CoST requiere que sean publicados para verificar al final del proyecto es de 31. La legislación guatemalteca solicita que de estos solamente sean publicados 27.



Gráfica 10 – Indicadores a verificar en el proyecto

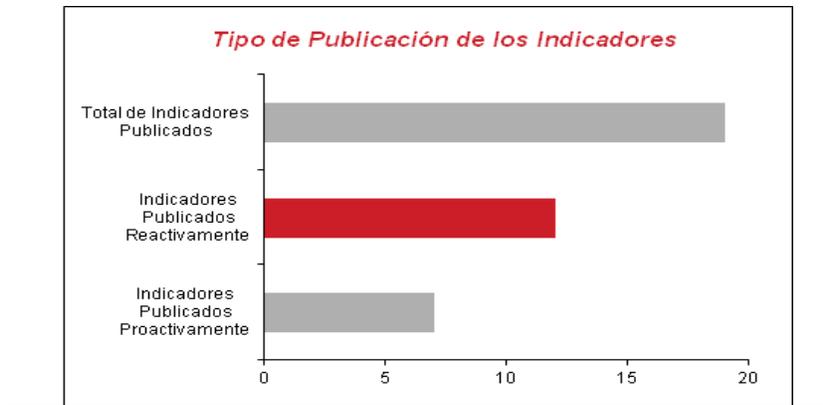
Para las tres etapas de seguimiento el nivel de divulgación es el siguiente:

En la etapa de precontrato, existen publicados 5 de los 8 indicadores requeridos. El cumplimiento de los indicadores se basa principalmente en la publicación de los anexos de bacheo, el llamado a presentar manifestaciones de interés y la certificación del comité técnico; que son los documentos particulares que utiliza COVIAL para estos concursos. No existe publicación sobre el costo del proyecto en el momento de su preparación ni estudio de factibilidad, ya que COVIAL no prepara este tipo de documentos por ser proyectos de mantenimiento anual.

En la etapa de contrato, se publicaron 14 indicadores de los 18 respectivos. El cumplimiento de algunos de los indicadores se dio a través de documentación específica de COVIAL que incluye certificaciones del comité técnico sobre evaluación de ofertas de supervisión y ejecución de obra y la publicación de los contratos respectivos. Además, en este caso en particular, se cumplió con el indicador número 23 que es requerido por CoST que se refiere al cambio del supervisor del proyecto por el fallecimiento del contratado originalmente.

Para la etapa de post contrato, no existe publicado ningún indicador debido a que la obra se encuentra en ejecución.

De los 19 indicadores publicados por COVIAL al 30 de septiembre, la cantidad de indicadores que fueron publicados en forma proactiva es de 7; y la cantidad de los publicados en forma reactiva, gracias al trabajo y la intervención del Equipo de CoST, es de 12. Estos resultados se pueden observar en la gráfica número 11.



Gráfica 11 – Tipo de publicación de los indicadores

Procedimiento de Verificación de Información

1. En base al NOG obtenido como información del proyecto de parte de COVIAL, se realizó la investigación preliminar en el portal de Guatecompras de la ICP del proyecto de Bacheo B-16-2011 en Escuintla.
2. Con los resultados de la investigación preliminar, se envió al funcionario de enlace de COVIAL la solicitud de divulgación de la ICP complementaria que no se identificó publicada en línea.
3. Con la respuesta obtenida de parte del funcionario de enlace se verificó la nueva información sobre la ICP divulgada en el portal de Guatecompras, y se solicitó la participación de los funcionarios de COVIAL en la visita a realizar al proyecto.
4. Se realizó la visita al proyecto el 20 de julio de 2011 y se elaboró el informe respectivo. La visita al proyecto le permitió al equipo de CoST la identificación del estado de la obra a esa fecha.
5. Como resultado de la visita al proyecto y de la identificación de la falta de publicación de algunos indicadores, se envió a COVIAL la segunda solicitud de publicación de información complementaria de ICP.
6. Como parte del proceso de verificación de la información se realizaron varias reuniones de trabajo con los funcionarios de COVIAL, así como una serie de intercambios de correos electrónicos y llamadas telefónicas que sirvieron de apoyo a la publicación de la ICP y su verificación.
7. Con la recepción de la información de parte de COVIAL y su verificación por parte del equipo CoST, se dio inicio a la elaboración del presente informe de proyecto.

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

- **Costo:** El monto del contrato de bacheo es de Q.2,643,230.00 y el monto del contrato de supervisión es de Q.779,520.00. No existe forma de poder opinar sobre el monto para la contratación del contrato de bacheo, ya que no existen diseños ni estudio de factibilidad para este tipo de contratos que permitan consultar los renglones de trabajo y los precios de presupuesto de la obra.

- **Tiempo:** El tiempo contractual para la construcción de la obra es de un año calendario, que es el tiempo típico para todos los contratos de mantenimiento vial que utiliza COVIAL.
- **Calidad:** La calidad del trabajo realizado a la fecha se pudo observar que cumplía con el objetivo de reparar los baches que presenta la carretera. Debido a que no existen estándares para comparación, cuando los trabajos estén totalmente terminados hay que realizar una evaluación final de los mismos.
- **Relevancia:** Como parte de la visita a la obra y del conocimiento sobre el objetivo de la creación de COVIAL, se puede deducir que la decisión de contratar el mantenimiento de bacheo del tramo carretero contribuirá al objetivo general de COVIAL de dar mantenimiento a la red vial pavimentada del país. Con el mantenimiento a la red vial del país, se contribuye a las mejoras en la viabilidad y a los beneficios de las comunidades vecinas para su transporte y el comercio de los productos de la región.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del Proyecto:	Proyecto de Bacheo de la Red Vial Pavimentada B-16-2011
Ubicación del Proyecto:	Diferentes Tramos en Rutas Departamentales de Escuintla
Entidad Contratante:	Unidad Ejecutora de Conservación Vial COVIAL
Contratista:	SERCONVI
Número Operación Guatecompras (NOG)	1432524

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 y Bases de Licitación	Publicación de bases generales de contratación para la conservación de la red vial, el 13 de enero de 2011, NOG específico 1428039.	Publicación proactiva. No hay publicación de estudio de factibilidad.
	2. Propósito	Publicación del Estudio de factibilidad y Bases de Licitación	Publicación de bases generales de contratación para la conservación de la red vial, el 13 de enero de 2011, NOG específico 1428039.	Publicación proactiva. No hay publicación de estudio de factibilidad.
	3. Localización	Publicación del Estudio de factibilidad y Bases de Licitación	Publicación de bases generales de contratación para la conservación de la red vial, el 13 de enero de 2011, NOG específico 1428039.	Publicación proactiva. No hay publicación de estudio de factibilidad.
	4. Beneficiarios	Publicación del Estudio de factibilidad	No divulgado.	
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del Perfil del Proyecto y la información general de la iniciativa de inversión del SNIP de Segeplan	Publicación del SNIP de cada uno de los tramos que integran el proyecto: 66584, 66736, 66739, 66740, 22846 11 de agosto de 2011.	Publicación reactiva.
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 ó Partida Presupuestaria es financiamiento de fondos propios.	Publicación de la Constancia de Disponibilidad Presupuestaria CDP Del Proyecto : 15492289 6 de julio del 2011.	Publicación reactiva.
	7. Presupuesto	Publicación del Estudio de factibilidad	No divulgado.	
	8. Costo estimado del Proyecto (Precio base)	Publicación del Estudio de factibilidad	No divulgado.	

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. Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales.	No divulgado.	
	10. Nombre del consultor principal del Diseño	Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y número de contrato.	No divulgado.	
4. Proceso de contratación de la Supervisión del Proyecto	11. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG. Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales.	Invitación a presentar muestras de interés para supervisión 2011. NOG: 1296345 21 de septiembre del 2010.	Publicación de llamado general a presentar muestras de interés. Publicación proactiva.
	12. Nombre del consultor principal de la Supervisión	Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y número de contrato	Publicación de contrato de supervisión. NOG. 1502174. 12 agosto del 2011.	Sergio Iván Capriel Bran, substituido luego por Homero Estuardo Gregorio Rodas, por fallecimiento del primero. Publicación reactiva.
5. Proceso de contratación de las obras de construcción	13. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso y la publicación en medios escritos, planos en formato PDF y EIA.	Invitación a presentar muestras de interés para proyectos de mantenimiento 2011. 21 de septiembre de 2010.	Publicación de llamado general a presentar muestras de interés. Publicación proactiva.
	14. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas	Acta de recepción de ofertas y adjudicación del contrato, publicada el 9 de febrero de 2011.	Publicación proactiva.
	15. Informes de la Evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato	Acta de recepción de ofertas y adjudicación del contrato, publicada el 9 de febrero de 2011.	Publicación proactiva.
6. Detalles del Contrato de Supervisión	16. Precio del Contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Publicación de contrato de supervisión, Q.779,520.00. 12 de agosto de 2011.	Publicación reactiva.
	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Publicación de contrato de supervisión, Q.779,520.00. 12 de agosto de 2011.	Publicación reactiva.
	18. Programa de Trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Publicación de contrato de supervisión, Q.779,520.00. 12 de agosto de 2011.	Publicación reactiva.
7. Detalles del Contrato de las obras	19. Nombre del Contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra	Publicación de contrato de obra, SERCONVI. 18 de julio de 2011. Q.2,643,230.00.	Publicación reactiva.
	20. Precio del Contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra	Publicación de contrato de obra, SERCONVI. 18 de julio de 2011. Q.2,643,230.00.	Publicación reactiva.

Fase del Proyecto	Indicador	Documentación Soporte Requerida	Fecha de Publicación	Comentarios
	21. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de construcción de la obra	Publicación de contrato de obra, SERCONVI. 18 de julio de 2011. Q.2,643,230.00.	Publicación reactiva.
	22. Programa de Trabajo	Publicación del contrato de construcción de la obra, constancia de entrega de anticipo y del sitio de la obra por parte del supervisor.	Publicación de contrato de obra, SERCONVI. 18 de julio de 2011. Q.2,643,230.00.	Publicación reactiva.
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	Sergio Iván Capriel Bran, substituido luego por Homero Estuardo Gregorio Rodas, por fallecimiento del primero. Se Publicó certificación, NOG 1502174. Certificación No. 1048-2011. 14 de junio de 2011.	Publicación reactiva.
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.	Publicación de Certificación 1135, Renuncia de SERPROINC Y Adjudicación a SERCONVI. 18 de julio de 2011.	Publicación reactiva.
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual	No divulgado.	
	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.	No divulgado.	

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 y del acta de liquidación del contrato de obra	No divulgado.	
	28. Total de Pagos hechos	Publicación del acta de recepción y del acta de liquidación del contrato de obra ó copia de la última estimación de trabajo pagada.	No divulgado.	
	29. Alcance Real de los Trabajos	Publicación del acta de recepción y del acta de liquidación del contrato de obra	No divulgado.	
	30. Programa Actualizado	Publicación del acta de recepción y del acta de liquidación del contrato de obra	No divulgado.	

Fase del Proyecto	Indicador	Documentación Soporte Requerida	Fecha de Publicación	Comentarios
	31. Reportes de evaluaciones y auditoria	Publicación de auditorías técnicas y financieras de la ejecución de la obra, informes de supervisión y de avance físico y financiero de la obra.	No divulgado.	

Notas:

- 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.

Tabla de Reporte de Información Clave del Proyecto

Fase del ciclo del proyecto	Lista de ICP a ser divulgada	Nombre del Proyecto: Proyecto de Bacheo de la Red Vial Pavimentada B-16 2011. Entidad de Adquisición: Dirección General de Caminos
Identificación del Proyecto	1. Especificaciones	Especificaciones típicas que COVIAL tiene para los concursos de mantenimiento.
	2. Propósito	El objetivo fue el mantenimiento del tramo carretero.
	3. Localización	Diferentes tramos en rutas departamentales de Escuintla.
	4. Beneficiarios	No divulgado.
	5. Estudio de viabilidad	No existe estudio de viabilidad, en su lugar COVIAL utiliza la publicación en el SNIP.
Fondos para el Proyecto	6. Acuerdo de Financiamiento	Publicación de CDP.
	7. Presupuesto	No divulgado.
	8. Costo estimado del proyecto (Precio base)	No divulgado.
Proceso de contratación del Diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	No aplica
	10. Nombre del consultor principal del diseño	No aplica
Proceso de contratación de la Supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	Invitación general de COVIAL a presentar manifestaciones de interés.
	12. Nombre del consultor principal de la Supervisión	Acta de adjudicación del contrato, supervisor Ing. Homero Estuardo Gregorio Rodas.
Proceso de contratación de la obra	13. Proceso de licitación	Invitación general de COVIAL a presentar manifestaciones de interés.
	14. Lista de oferentes	Acta de recepción y adjudicación de ofertas.
	15. Informes de la Evaluación de las ofertas	Acta de recepción y adjudicación de contrato.
	a) Número de empresas en lista corta	No aplica
	b) Número de empresas que licitaron	Seis empresas.
Detalles del Contrato de Supervisión	16. Precio del contrato	Q.779,520.00.
	17. Trabajos y alcance de la obra	Contrato de supervisión a nombre del Ing. Homero Estuardo Gregorio Rodas.
	18. Programa de trabajo	Contrato de supervisión.
Detalles del Contrato de la Obra	19. Nombre del contratista	SERCONVI.
	20. Precio del contrato	Q.2,643,230.00.
	21. Trabajos y alcance de la obra	Especificados en el contrato de mantenimiento.
	22. Programa de trabajo	Incluido en el contrato de mantenimiento.
Ejecución del Contrato de Supervisión	23. Cambios significativos al precio del Contrato, el programa, su alcance y su justificación	Cambio en el supervisor de la obra debido al fallecimiento del originalmente contratado.
Ejecución del Contrato de las obras	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios	Certificación del Comité Técnico publicada el 18 de julio de 2011.
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	No divulgado.
	26. Detalles de cualquier re-adjudicación al contratista	No divulgado.
Detalles Post-contrato de la obra	27. Precio actualizado del contrato	No divulgado.
	28. Total de pagos realizados	No divulgado.
	29. Alcance real de la obra	No divulgado.
	30. Programa actualizado	No divulgado.
	31. Reportes de evaluaciones y auditoría	No divulgado.

Documentos a ser divulgados	
Estudio de Factibilidad	No divulgado
Acuerdo de Financiamiento	Publicación de CDP.
Estrategia de Adquisiciones	No divulgado
Estrategia / Tipo de Contrato	No divulgado
Informe de Evaluación de Licitación (contratista principal)	Acta de recepción de ofertas y adjudicación del contrato.
Informes de Evaluación de Proyecto (continuos y al finalizar)	No divulgado.

Con el apoyo financiero de:



Con el apoyo técnico de:



Hallazgos

- La regularización del avance físico de la obra se estima que es probable, ya que luego de la finalización de la época de lluvias será más evidente la necesidad de labores de bacheo en los distintos tramos del contrato. Esta situación le permitirá a la supervisión del contrato definir donde deben realizarse estos trabajos.
- Dentro de la investigación que el EQA realizó en el portal de Guatecompras la ejecución de la obra, según los documentos publicados, estaba adjudicada a la empresa SERPROINC. Sin embargo, la obra y el contrato están siendo ejecutados por la empresa SERCONVI. Esta situación se presentó debido a que la primera empresa renunció a la adjudicación del contrato de bacheo por no poder hacerle frente financieramente debido a falta de pago en contratos de años anteriores por parte de COVIAL.
- A la fecha de la visita, ni el contratista de obra ni el de supervisión han recibido el pago de ninguna de las estimaciones de trabajo presentadas.
- Para la contratación de los proyectos de bacheo, COVIAL utiliza un NOG para la publicación de las bases generales y luego para cada proyecto en particular utiliza otro NOG distinto para publicar las particularidades de cada contrato. Además de estos, utiliza otro NOG distinto para la solicitud de manifestaciones de interés para la supervisión de los proyectos. Esto hace que para un proyecto existan como mínimo tres NOGs; los cuales no se relacionan en las publicaciones en Guatecompras. Esta práctica hace que sea complicado obtener información completa y secuencial de los procesos que se contratan.

Recomendaciones

- COVIAL debe velar por la regularización de los pagos a los contratistas, de obra y de supervisión.
- Es recomendable que, tanto el CIV como COVIAL, tomen las provisiones correspondientes en el aspecto presupuestario; evitando transferencias de partidas, para que las obras que se contraten cuenten con los fondos necesarios para los pagos correspondientes. De esta manera, se garantiza de mejor forma la adecuada ejecución de la obra por parte de las empresas contratadas. La falta de pago en años anteriores a la empresa originalmente seleccionada fue la que motivó que renunciara a la ejecución de la obra.