

NOMBRE DEL PROYECTO:
Mejoramiento de Carreteras, a ejecutarse en la Quince (15)
Calle, Llano de la Cruz zona 6, Municipio de Quetzaltenango,
Departamento de Quetzaltenango
NOG de Obra 2003163
Informe del Equipo de Aseguramiento



Panorámica de la 15 calle de la zona 6



Del lado derecho de la junta es el inicio del proyecto



Tragantes de agua pluvial



Pozos de absorción

Proyecto de “Mejoramiento de Carreteras” a Ejecutarse en la Quince (15) Calle, Llano de la Cruz Zona 6, Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango

Descripción del Proyecto y su Estado Actual

De acuerdo al contrato administrativo de obra No. CAO-004-2012, Consiste en la pavimentación con concreto de 4,000 psi de superficie de rodadura de 5,938.76 metros cuadrados (733.18 metros lineales), los renglones principales de trabajo son: Trabajos preliminares (6,085.39 m²), Bordillo de 0.10 m x 0.40 m, Base, compactación, Cajas y Pozos de absorción.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

El proyecto tiene como propósito la rehabilitación de las rutas existentes, llevando el pavimento a su condición original, con un índice de rugosidad aceptable y una buena señalización horizontal y vertical a lo largo de los seis tramos objeto de rehabilitación, a lo largo de los 733.18 metros de longitud que forman parte del programa de inversión.

Proceso de Contratación de la Obra y de la Supervisión

La contratación de la obra se firmó el 8 de mayo de 2012 en licitación pública de acuerdo a su aprobación por medio de la resolución DE-CTA-AB-21-2012, de fecha 10 de abril del año 2012, seleccionando a la empresa **Constructora Diseños y Proyectos de Ingeniería** para suscribir el contratos No. CAO-004-2012, en la fecha antes indicada. Por un monto contratado de Q3,590,500.00 y un plazo contractual de 7 meses. El CDP No. 17350518, coincide exactamente con la cifra adjudicada.

La supervisión, aunque aún no ha sido publicada en Guatecompras por medio de nombramientos, está siendo realizada por el Departamento de Supervisión de FONAPAZ.

Proceso de Ejecución de la Obra y su Estado Actual

La relación con FONAPAZ y CoST ha sido cambiante, pues en el año 2011 su nivel de cooperación fue bastante alto, pero se perdió con el cambio de Gobierno. En el 2012 las nuevas autoridades respondieron positivamente, pues participaron en los talleres de inducción y entregaron su listado de proyectos, quedando pendiente el nombramiento de sus enlaces así como la firma del convenio, con lo cual parecía que el nivel de cooperación se restablecía. Sin embargo, en enero de 2013 FONAPAZ fue cancelado y se nombró una comisión para su liquidación en el plazo de un año, con lo cual la relación se volvió a perder. Ante ello se trató de establecer una nueva relación con la comisión liquidadora, la cual en sus inicios parecía que iba a dar buenos frutos, pero hasta la fecha se puede decir que su nivel de cooperación ha sido bastante bajo. Por lo que la visita se realizó sin acompañamiento de personal de dicho fondo, la misma se hizo el 11 de abril del año en curso.

Durante la visita se constató que los trabajos que se han realizado incluyeron movimiento de tierras, la construcción de drenajes, la rehabilitación del pavimento existente, que no cuenta con la debida señalización vertical y horizontal y la aplicación de medidas de mitigación ambiental. De acuerdo al portal de SEGEPLAN, el avance físico de la obra es de 100% y el avance físico de 90%. En cuyo sitio se encuentra la copia de la bitácora de obra donde se puede apreciar que se los trabajos se iniciaron el 26/07/2012 y estaban programados para ser finalizados el 25/02/2013. De acuerdo a lo observado, el día de la visita de campo, el proyecto tiene las condiciones para concluir que está terminado.

De acuerdo al contrato del proyecto el **movimiento de tierras** ha consistido en el retiro y disposición de las estructuras, servicios existentes y obstáculos⁴²; las excavaciones y rellenos compactados necesarios; la protección de las estructuras, servicios existentes y obstáculos que deben permanecer en su lugar; la limpia, chapeo y destronque previos al inicio de los trabajos de terracería y con el objeto de eliminar la vegetación existente dentro de los límites del derecho de vía de la carretera, excepto la que ha sido designada para permanecer en el lugar. Asimismo ha comprendido la excavación de cunetas, contra-cunetas, canales de entrada y salida de las alcantarillas y conductos abiertos para la canalización del agua; la remoción del material inadecuado que se encontraba en las áreas inestables y la prevención de derrumbes; y el transporte de los materiales provenientes del corte así como del material de desperdicio.

Las losas de concreto deben ser construidas sobre la superficie de la sub-rasante, sub-base o base, según lo indiquen las Disposiciones Especiales, previamente preparadas, de conformidad con estas Especificaciones Generales.

Cuando en el área de construcción de la losa de concreto, antes o después de colocar la formaleta, se producen baches o depresiones causadas por el movimiento de equipo y actividades propias de la construcción, éstas deben corregirse antes de colocar el concreto, llenándolas con material igual al de la superficie preparada y nunca con concreto, lechada, mortero o agregados para concreto, seguidamente se debe proceder a conformar y compactar el material, con compactadora mecánica de operación manual efectuándose el control de compactación conforme la Sección de sub-base o base que corresponda. Todo el material excedente debe removerse, dejando la superficie nivelada y de acuerdo a la sección típica de pavimentación.

La **rehabilitación del pavimento existente** es la capa de sub-base⁴³, base⁴⁴ o capa de rodadura obtenida de la recuperación y estabilización de la capa de rodadura y de la base de pavimento existentes, en combinación con material de aporte⁴⁵.

Para recapeo usando concreto de cemento hidráulico sobre pavimento asfáltico existente, se debe acondicionar la superficie de la carpeta de asfalto deteriorada, antes de colocar el concreto.

La primera actividad consiste en limpiar la superficie del pavimento asfáltico existente y corregir las imperfecciones mayores de 20 mm, utilizando un material de sub-base estabilizada con cemento (aproximadamente 3% del peso del material seco) para corregir las depresiones, grietas y baches de la carpeta existente. Las protuberancias deben recortarse a efecto de que no aumenten innecesariamente el espesor de la losa de concreto sobre el pavimento existente.

La **aplicación de medidas de mitigación ambiental** ha comprendido medidas para el control de la erosión, colocación de capa vegetal, siembra de césped, plantas, árboles, arbustos y enredaderas, la construcción de taludes⁴⁶ y bermas⁴⁷, etc. La aplicación de estas medidas de mitigación ambiental resulta de suma importancia, pues la región es bastante proclive a derrumbes.

⁴² Las **estructuras** son casas, edificios, pavimentos, aceras, puentes, alcantarillas y otras. Los **servicios** son públicos y privados, tales como de telecomunicaciones, ferroviarias, de energía eléctrica, tubería de agua potable, drenajes domiciliarios y otros. Los **obstáculos** son árboles, arbustos, cultivos, plantas, postes, cercas, señales, indicadores, monumentos y otros.

⁴³ La **sub-base** es la capa de la estructura del pavimento destinada fundamentalmente a soportar, transmitir y distribuir con uniformidad el efecto de las cargas del tránsito, proveniente de las capas superiores del pavimento, de tal manera que el suelo de la sub-rasante las pueda soportar.

⁴⁴ La **base** es la capa formada por la combinación de piedra o grava trituradas, combinadas con material de relleno, para constituir una base integrante de un pavimento, destinada fundamentalmente a distribuir y transmitir las cargas originadas por el tránsito, a las capas subyacentes. Pueden ser también de recuperación de pavimento existente, suelo cemento y otros materiales.

⁴⁵ Es el material extraído de los bancos de materiales seleccionados por el contratista, de acuerdo con los requisitos de calidad establecidos y sometidos a la aprobación del delegado residente del proyecto.

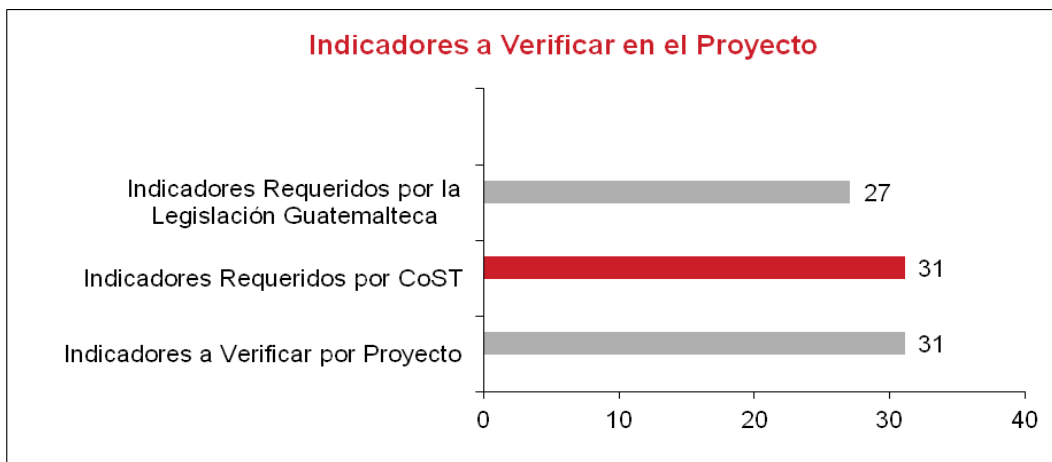
⁴⁶ Los taludes son los planos inclinados de terracería, que delimitan los volúmenes de corte o terraplén.

⁴⁷ Las bermas son la parte superior de los taludes y se utilizan para desviar o canalizar las aguas de escorrentía a drenajes de taludes, vías pluviales, zanjas de desviación, trampas de sedimentación, etc.

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

El nivel de divulgación de la ICP del proyecto se midió con fecha de cierre al 12 de abril de 2012. A esa fecha FONAPAZ había divulgado el 26% de la ICP requerida por CoST, como puede observar en el cuadro de Información Clave del Proyecto. Asimismo, 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 1

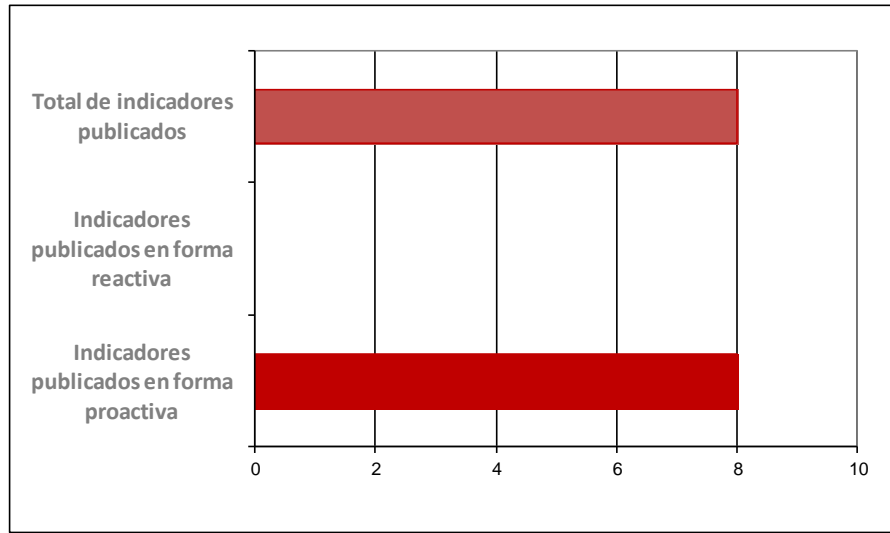


Para las tres etapas de seguimiento, el nivel de divulgación es el siguiente:

En la etapa de precontrato, se divulgaron cuatro de los ocho indicadores requeridos, cuyo cumplimiento se basa principalmente en la publicación de las bases de licitación. En la etapa de contrato, se publicaron también cuatro de los 18 indicadores requeridos. El cumplimiento de éstos se dio fundamentalmente por la publicación del contrato de la obra y el acta de recepción y calificación de las ofertas. En la etapa de post contrato debieron haberse cumplido cinco indicadores, pero no se publicó ninguno de ellos. En la etapa de post contrato, debieron haberse cumplido cinco indicadores, pero ninguno de ellos ha sido publicado, a pesar de que la carretera cuenta con las condiciones como para poder concluir que esta terminada.

Debido a que hasta el momento no hubo respuesta por parte de FONAPAZ, no fue posible publicar ningún tipo de información reactiva. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
Tipo de Publicación de los Indicadores



Procedimiento de Verificación de Información

1. Con base en los NOG de construcción de obra y de supervisión proporcionados por la Dirección General de Caminos, se realizó la investigación preliminar de la ICP del proyecto en el portal de Guatecompras.
2. Al igual que el anterior punto con base en el SNIP, del portal de SEGEPLAN, se verifica el avance, tanto físico como financiero en el módulo de seguimiento.
3. Visita de campo, realizada el 11 de abril de 2013.

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

- **Costo:** El costo por metro lineal del mejoramiento de la carretera fue de aproximadamente Q5,000.00. Este monto fue definido con base en el proceso de planificación y diseño del proyecto, realizado con base en el diseño típico de FONAPAZ para este tipo de proyectos. El costo se considera adecuado si se toma en cuenta el tipo de construcción.
- **Tiempo:** El tiempo contractual para la construcción de la obra fue de siete meses. Como hasta el ahora no se ha tenido mayor respuesta del fondo, de acuerdo a lo programado el proyecto terminó el 25/02/2013.
- **Calidad:** En general, se observó buena calidad y limpieza en los trabajos de mejoramiento del camino rural.
- **Relevancia:** De acuerdo a lo observado durante la visita de campo se puede concluir que la medida fue acertada, debido a los beneficios que aportará a los vecinos de la zona 6 quetzalteca.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del Proyecto:	Mejoramiento de Carreteras
Ubicación del Proyecto:	MEJORAMIENTO CAMINO RURAL 15 CALLE CANTÓN LLANOS DE LA CRUZ ZONA 6, QUETZALTENANGO, QUETZALTENANGO
Entidad Contratante:	FONAPAZ
Contratista:	Constructora Diseños y Proyectos de Ingeniería
Número de Operación Guatecompras (NOG)	2003163
Número de SNIP	111698

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	Especificaciones técnicas 10-04-2012.	Especificaciones técnicas según Libro Azul Publicación proactiva
	2. Propósito	Publicación del estudio de factibilidad y bases de licitación	Disposiciones especiales el 10-04-2012.	Llevar el pavimento a su condición original, con un índice de rugosidad. Publicación proactiva
	3. Localización	Publicación del estudio de factibilidad y bases de licitación	Disposiciones especiales el 10-04-2012.	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango. Pendiente
	4. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad	Pendiente	Pendiente
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto y la información general de la iniciativa de inversión del SNIP de SEGEPLAN	Pendiente.	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 o partida presupuestaria si es financiamiento con	Contrato administrativo CAO-004-2012 FONAPAZ- constructora, publicados el 27-06-2012.	Recursos no reembolsables del Fideicomiso de FONAPAZ. Aprobado en Acta de Comité Técnico No. 2-2012 de fecha 15 de marzo de 2012. Publicación proactiva.
	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad	Pendiente	Pendiente
	8. Costo estimado del proyecto (precio base)	Publicación del estudio de factibilidad	Pendiente	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. Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales.	Pendiente.	Pendiente.
	10. Nombre del consultor principal del Diseño	Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y número de contrato.	Pendiente.	Pendiente.
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.	Pendiente.	Pendiente.
	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y número de contrato	Pendiente	Pendiente de publicar nombramientos
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.	Pendiente.	Pendiente.
	14. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas	Pendiente.	Pendiente.
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato	Acta de adjudicación publicada el 19-04-2012.	Publicación proactiva.
6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Pendiente	Pendiente
	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Pendiente	Pendiente
	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Pendiente	Pendiente
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra	Contrato administrativo CAO-004-2012 FONAPAZ-constructora, publicados el 27-06-2012	Sigma Constructores, S.A. Publicación proactiva.
	20. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra	Contrato administrativo CAO-004-2012 FONAPAZ-constructora, publicados el 27-06-2012	Monto del 305-2007-DGC Q. 322, 884,828.55. Publicación proactiva.
	21. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de construcción de la obra	Contrato administrativo CAO-004-2012 FONAPAZ-constructora, publicados el 27-06-2012	En cláusula segunda (objeto) del 60-2009-DGC. Publicación proactiva

Fase del Proyecto	Indicador	Documentación Soporte Requerida	Fecha de Publicación	Comentarios
	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.	Contrato administrativo CAO-004-2012 FONAPAZ- constructora, publicados el 27-06-2012	En cláusula sexta (plazo). Publicación proactiva.
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	Pendiente	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.	Pendiente	Pendiente
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual	Pendiente	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.	Pendiente	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 y del acta de liquidación del contrato de obra	Pendiente.	Pendiente.
	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.	Pendiente.	Pendiente.
	29. Alcance real de los trabajos	Publicación del acta de recepción y del acta de liquidación del contrato de obra	Pendiente.	Pendiente.
	30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción y del acta de liquidación del contrato de obra	Pendiente.	Pendiente.
	31. Reportes de evaluaciones y auditoria	Publicación de auditorias técnicas y financieras de la ejecución de la obra, informes de supervisión y de avance físico y financiero de la obra.	Pendiente.	Pendiente.

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.

Resumen de la Información Clave de Proyecto (ICP) Publicada

Fase del ciclo del proyecto	Lista de ICP a ser divulgada	Estado
Identificación del proyecto	1. Especificaciones	Divulgadas.
	2. Propósito	Promover, fortalecer y en general mejorar las condiciones de vida en la localidad
	3. Localización	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
	4. Beneficiarios	Pendiente
	5. Estudio de viabilidad	Pendiente
Fondos para el proyecto	6. Acuerdo de financiamiento	Fondos no reembolsables del Fideicomiso FONAPAZ
	7. Presupuesto	Pendiente
	8. Costo estimado del proyecto (Precio base)	Pendiente
Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	Pendiente
	10. Nombre del consultor principal del diseño	Pendiente
Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	Pendiente
	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	Departamento de Supervisión de FONAPAZ, pendiente de publicar nombramiento
Proceso de contratación de la obra	13. Proceso de licitación	Pendiente
	14. Lista de oferentes	Pendiente
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Pendiente
	Número de empresas en lista corta	Pendiente
	Número de empresas que licitaron	Pendiente
Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Pendiente
	17. Trabajos y alcance de la obra	Pendiente
	18. Programa de trabajo	Pendiente
Detalles del contrato de la obra	19. Nombre del contratista	Cornelio Isaias Pez Puac (Constructora Diseños y Proyectos de Ingeniería)
	20. Precio del contrato	Q3,590,500.00
	21. Trabajos y alcance de la obra	Especificados en contrato administrativo
	22. Programa de trabajo	En cláusula sexta (plazo) contrato administrativo.
Ejecución del contrato de supervisión	23. Cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación	Pendiente
Ejecución del contrato de las obras	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios	Pendiente
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Pendiente
	26. Detalles de cualquier re-adjudicación al contratista	El Estado podrá reconocer el pago de intereses, si no efectúa los pagos de las estimaciones de trabajo en el plazo estipulado.
Detalles post-contrato de la obra	27. Precio actualizado del contrato	Pendiente
	28. Total de pagos realizados	Pendiente
	29. Alcance real de la obra	Pendiente
	30. Programa actualizado	Pendiente
	31. Reportes de evaluaciones y auditoría	Pendiente
Documentos a ser divulgados		
Iniciativa de inversión en el SNIP de SEGEPLAN		Auditorías técnicas y financieras
Procesos de contratación del diseño, construcción y supervisión		Informes de supervisión y avance físico y financiero
Actas de recepción y liquidación de los contratos		

Hallazgos

- En general la obra concuerda con los requisitos de las bases de cotización y se observó en ella buena calidad y limpieza, así como bastante orden en su construcción.
- De acuerdo con el avance físico de la obra, que según lo que se observa está terminada, deberían haber sido divulgados 31 de los 31 indicadores de transparencia (100%) y al momento de la visita habían sido publicados 8, lo que equivalía al 26 por ciento de divulgación, nivel que se considera sumamente bajo.
- El proyecto no cuenta con la debida señalización vertical y horizontal

Recomendaciones

- FONAPAZ, por medio de su comisión liquidadora, debe llevar a un 100% el avance financiero de la obra para poder liquidar el contrato de ejecución.
- FONAPAZ, por medio de su comisión liquidadora, debe velar porque la evaluación de los proyectos garantice su viabilidad, en cuanto a las cantidades de trabajo, y su sostenibilidad. Debe realizar las publicaciones en el portal de Guatecompras sobre las órdenes de trabajo extra, extensiones de tiempo, actas de recepción y liquidación e informes de supervisión.
- Actualizar constantemente el avance físico y financiero del módulo de seguimiento de Segeplan.
- Se debe continuar con la publicación de la Información Clave del Proyecto, ya que el proyecto parece terminado pero aún falta por publicar en el portal de Guatecompras, la mayoría de indicadores.