

NOMBRE DEL PROYECTO:

Mejoramiento y Pavimentación de la Ruta Nacional 7E, Tramo 1: San Julián – Puente Chascó

NOG de Obra 606111. NOG de Supervisión 272620

Informe del Equipo de Aseguramiento



Mejoramiento y Pavimentación de la Ruta Nacional 7E, Tramo 1: San Julián-Puente Chascó

Descripción del Proyecto

El **Proyecto de Mejoramiento y Pavimentación de la Ruta Nacional 7E, Tramo: San Julián-Puente Chascó** está ubicado en la carretera que integra los municipios de Tactic, Tamahú y Tukurú, localizados en el departamento de Alta Verapaz. Inicia en el kilómetro 180.6 en la aldea San Julián y termina en el kilómetro 229.5, en el puente Chascó del municipio de Tukurú. Su construcción fue contratada el 17 de febrero de 2009 por la Dirección General de Caminos.

El proyecto consiste en el mejoramiento y pavimentación de la carretera RN-7E, en el tramo San Julián-Puente Chascó, con una longitud de 48.9 km. Los trabajos a realizar incluyen los cambios de línea que requiere el diseño geométrico de la carretera así como la aplicación de una sección típica¹⁷ “D” modificada, que corresponde a un ancho de rodadura de 7.20 m, un ancho de hombro de un solo lado de un metro de ancho y cuneta de concreto hidráulico simple tipo “L”, de 1.25 m de ancho como máximo y 0.10 m de espesor. El paquete estructural estará compuesto por una sub-rasante estabilizada con cemento o enzimas y una carpeta de rodadura de concreto hidráulico con un espesor de 0.16 m. En su estado anterior la carretera era de terracería, con un ancho máximo de cuatro metros. Los trabajos se realizan de acuerdo con las Especificaciones generales para construcción de carreteras y puentes, contenidas en el denominado Libro azul¹⁸ de la Dirección General de Caminos.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

El proyecto tiene como propósito la ampliación, el mejoramiento y la pavimentación de 48.9 kilómetros con una sección típica “D”, iniciando en la aldea San Julián y terminando en el puente Chasco. Además se acondicionará la sub rasante, sub base, base y capa de rodadura.

Proceso de Contratación de la Obra y de la Supervisión

El proceso de contratación de la obra inició el 21 de julio de 2008 con la licitación pública DGC-003-2008-C, por medio de la cual se seleccionó a la empresa **TOKURA CONSTRUCTION CO. LTD.**, para suscribir el contrato **09-2009-DGC-ADVO** con fecha 17 de febrero de 2009. El monto del contrato fue de Q. 208, 724,297.73, financiado con fondos del Banco de Cooperación Internacional del Japón -JBIC-, mientras que el plazo contractual fue de 660 días calendario.

El llamado a licitación fue publicado el 21 de julio de 2008, en el cual se establecía que la entrega de las ofertas y la apertura de plicas sería el día 23 de septiembre de 2008. Posteriormente la fecha de entrega sufrió dos modificaciones: una, el 9 de septiembre de 2008, en la que la ampliaba hasta el 8 de octubre del mismo año, y otra con fecha 25 de septiembre, en la que la extendía hasta el 17 de octubre de 2008. Por lo tanto, entre la convocatoria al concurso público y la fecha para presentar las ofertas mediaron más de 40 días, plazo adecuado a lo especificado en el artículo 23 de la Ley de Contrataciones del Estado.

La licitación fue adjudicada el 8 de diciembre de 2008, lo que implica que entre la fecha de presentación de las ofertas y su calificación y adjudicación mediaron más de cinco días hábiles, plazo máximo que fija el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, cuando las bases de licitación no lo establecen. Asimismo, no se publicó la lista de oferentes ni

¹⁷ La **sección típica** es la representación gráfica transversal y acotada mostrada en los planos, que indica las partes componentes de una carretera. Dentro las partes de la sección típica destacan la **rasante o capa de rodadura**, que es el trazo vertical que determina el nivel superior, sobre la línea central, que se proyecta construir a lo largo de una carretera; muestra la elevación y la pendiente del trazo proyectado. También es importante la definición de la **sub-rasante**, que es el área sobre la que se construyen las capas de sub-base, base, superficie y los hombros; se representa gráficamente por una línea que es el eje longitudinal central de la carretera. Finalmente, los **hombros** son las áreas contiguas y paralelas a la capa de rodadura de la carretera, que sirven de confinamiento a la capa de base y de zona de estacionamiento accidental de vehículos.

¹⁸ Dirección General de Caminos. *Especificaciones generales para construcción de carreteras y puentes*. Guatemala: Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, 2001.

los informes de evaluación de las ofertas, pues la Resolución No SA-24-2009 que contiene la adjudicación de la licitación pública y que fuera publicada el 6 de febrero de 2009, únicamente hace referencia al Acta No 46-2008 de fecha 8 de diciembre de 2008, en la que se indica que el JBIC otorgó su no objeción para adjudicar la contratación a la empresa TOKURA CONSTRUCTION CO. LTD.

El proceso de contratación de la supervisión inició el 9 de junio de 2006, cuando se publicó la carta de invitación así como la solicitud de propuestas para la realización del concurso SDP No. DGC-001-2006-SC, mediante el cual se contratarían los servicios de consultoría para la implementación del proyecto. De acuerdo con el llamado, las propuestas debían ser entregadas a más tardar el día 25 de julio de 2006. Por lo tanto, entre la convocatoria al concurso público y la fecha para presentar las ofertas mediaron más de 40 días, plazo adecuado a lo especificado en el artículo 23 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El concurso fue adjudicado el 16 de octubre de 2008, lo que implica que entre la fecha de presentación de las ofertas y su calificación y adjudicación mediaron más de cinco días hábiles, plazo máximo que fija el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, cuando las bases de licitación no lo establecen. Asimismo, no se publicó la lista de oferentes ni los informes de evaluación de las ofertas, pues la Resolución No SA-464-2006 que contiene la adjudicación del concurso y que fuera publicada el 7 de noviembre de 2006, únicamente hace referencia al Acta No 007-2006 de fecha 16 de octubre de 2006, en la que se indica que el JBIC otorgó su no objeción para adjudicar la contratación a la empresa **KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL "KEI"**.

El contrato **No. 566-2006-DGC** fue firmado el 28 de diciembre de 2006 por un monto de US \$ 9,476,902.41, con el objeto de prestar servicios de consultoría de asistencia técnica, diseño y supervisión técnica-administrativa y ambiental del proyecto, con un plazo contractual de 34 meses, pero sujeto a las variaciones contractuales de la ejecución de la obra civil con el contratista. Posteriormente, el 7 de septiembre de 2009 fue firmado el contrato **No. 95-2009-DGC-SC**, el cual modifica el contrato No. 566-2006-DGC ampliando el plazo en 11 meses e incrementando el monto en US \$972,724.88¹⁹.

Proceso de Ejecución de la Obra y su Estado Actual

La obra inició su ejecución el 19 de marzo de 2009 y debió terminar el 6 de julio de 2011. Sin embargo, el periodo del contrato fue ampliado en 450 días calendario, por medio de 22 documentos de cambio²⁰. Durante la visita de inspección se reportaron problemas de atraso en los pagos, lo cual ponía en riesgo la adecuada construcción de la obra.

El monto del contrato también fue modificado por la emisión de los 22 documentos de cambio, los cuales implicaron una variación neta de Q. 67,819,130.88 sobre el costo original, que era de Q. 208,724,297.73, con lo cual el monto total llegó a Q. 276,543,428.61. Ninguna de las 22 modificaciones representó un incremento mayor del 20% sobre el valor original ajustado del contrato (VOAC)²¹, establecido en Q. 263,451,808.59, pero su sumatoria representó un 22.4%, por lo que se considera que no se cumplió con lo estipulado en el artículo 52 de la Ley de Contrataciones, Decreto No. 57-92, que especifica que esta variación no puede ser mayor del 20%. Debido a ello y a que dicha variación no sobrepasó el 40% del VOAC, hubiera sido necesario celebrar un contrato adicional.

¹⁹ El contrato 95-2009 menciona como antecedente el contrato modificatorio y ampliatorio 216-2008-DGC cuyo objeto es prorrogar el plazo contractual y ampliar el monto del contrato original, pero dicho contrato no está publicado. Asimismo, con fecha 29 de marzo de 2012 fue publicada una nota de registro del contrato 011-2012-DGC-S, de fecha 1 de marzo de 2012, pero dicho contrato tampoco ha sido publicado en Guatecompras.

²⁰ Los documentos de cambio consisten en órdenes de cambio, órdenes de trabajo extra u órdenes de trabajo suplementario.

²¹ El valor original ajustado del contrato (VOAC) se determina multiplicando el monto original (Q. 208,724,297.73) por un factor que se establece dividiendo el Índice de Precios al Consumidor 1 (IPC1) dentro del Índice de Precios al Consumidor 2 (IPC2). En este caso el IPC1 correspondió a marzo de 2012 y fue de 231.77, mientras que el IPC2 concernió a octubre de 2008, mes de la oferta, y fue de 183.63. De esta manera la fórmula aplicada fue la siguiente:

$$\text{VOAC} = \text{Monto original} * (\text{IPC1}/\text{IPC2}) = \text{Q. } 208,724,297.73 * (231.77/183.63) = \text{Q. } 208,724,297.73 * 1.2622 = \text{Q. } 263,451,808.59$$

De los 22 documentos de cambio, nueve fueron órdenes de cambio²², que significaron un decremento en el costo por un monto de Q. 167,113,286.11; seis fueron acuerdos de trabajo extra²³, por un total de Q. 71,874,935.80 y siete fueron órdenes de trabajo suplementario²⁴, que implicaron un total de Q. 163,057,481.19. Sumando estas tres cantidades se obtuvo la variación neta de Q. 67,819,130.88 sobre el costo original.

El día de la visita la obra tenía un avance físico de 60 por ciento, en lugar del 89.5 por ciento programado. Del proyecto se habían ejecutado los cambios de línea y la ampliación de la carretera en el total de sus 48.9 km, así como el movimiento de tierras, la construcción de los drenajes y la aplicación de medidas de mitigación ambiental en el tramo San Julián-Tamahú (19.4 km). Quedaba pendiente la colocación del concreto hidráulico y la señalización del total de los 48.9 km de longitud del proyecto, así como el movimiento de tierras, la construcción de los drenajes y la aplicación de medidas de mitigación ambiental de la ruta entre Tamahú y el puente Chascó (29.5 km). Los trabajos que se están realizando incluyen el movimiento de tierras, la construcción de drenajes y la aplicación de medidas de mitigación ambiental, cuya descripción se presenta a continuación.

El **movimiento de tierras** ha consistido en el retiro y la satisfactoria disposición de las estructuras, servicios existentes y obstáculos²⁵, las excavaciones y rellenos compactados que sean necesarios, la recuperación y utilización de los materiales, artefactos u otros bienes y la protección de las estructuras, servicios existentes y obstáculos que deben permanecer en su lugar. Asimismo ha incluido la limpia, el chapeo y el destronque, previos al inicio de los trabajos de terracería y otros, 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.

De igual manera, el movimiento de tierras ha comprendido la excavación de cunetas, contra-cunetas, canales de entrada y salida de las alcantarillas y conductos abiertos para la canalización del agua, así como la remoción del material inadecuado que se encontraba en las áreas inestables y la prevención de derrumbes. El movimiento de tierras incluye, asimismo, el transporte de los materiales provenientes del corte y del material de desperdicio.

Como parte de este trabajo también se hicieron cambios en el alineamiento de la carretera y en algunas ocasiones fue necesario utilizar explosivos para romper la montaña. Es importante resaltar que hubo necesidad de alejar la carretera del río y, en aquellos tramos en los que el agua la cubría durante el invierno, se subió la altura de la ruta y se dragó el río para disminuir su nivel.

Otro problema durante el movimiento de tierras ha sido la dificultad de encontrar un banco de préstamo con materiales de buena calidad, pues en su mayoría contienen el material inestable descrito anteriormente. En la fecha de la visita de inspección, la empresa se encontraba haciendo pruebas para seleccionar los mejores bancos a lo largo de toda la ruta, con la finalidad de disminuir los costos de transporte del proyecto.

Finalmente, en el área del proyecto se ubica la finca Santa Teresa. En ella se construyó una hidroeléctrica, cuyas aguas del embalse se conducen hasta la casa de máquinas mediante un canal abierto, colocado al pie de la montaña. Esta finca ha indicado a la empresa que le cobrará una cantidad significativa de dinero, si por causa de los trabajos del proyecto el canal abierto se llega a tapar y ellos dejan de producir energía eléctrica.

La **construcción de drenajes** incluye las **alcantarillas**, que son los conductos que se construyen por debajo de la subrasante de la carretera, con el objeto de evacuar las aguas superficiales y profundas. Asimismo comprenden los **tubos**

²² Orden para que se efectúen cambios o modificaciones a las especificaciones o para suprimir o disminuir las cantidades de trabajo de uno o más renglones de trabajo de la obra.

²³ Orden para que se efectúe cualquier trabajo no incluido en el contrato original.

²⁴ Orden para que el contratista ejecute cierto número de unidades adicionales de uno o más renglones de trabajo que tengan precios unitarios aprobados, cuando las cantidades originales del contrato creadas o revisadas por otro documento contractual se han agotado.

²⁵ 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.

para drenaje de las estructuras, que son los conductos que se colocan para evacuar el agua de las superestructuras de los puentes y otras obras viales. De igual manera se refieren a los **sub-drenajes**, que son los drenajes de las aguas subterráneas, que se construyen con tuberías perforadas o simplemente de materiales pétreos (drenaje francés).

También incluyen los **drenajes horizontales**, que son los drenajes de tubería perforada, colocados a presión dentro de los taludes de excavación de la carretera y para el drenaje de éstos. Asimismo comprenden las **cajas y cabezales para alcantarillas**, que son las estructuras de concreto ciclópeo, concreto, mampostería de piedra, ladrillo o block, colocados en los extremos de las alcantarillas (entrada y salida), para encauzar el agua y proteger la carretera. De igual manera se refieren a las **cunetas revestidas**, que son los canales situados a ambos lados de la línea central de la carretera, recubiertas de piedra ligada con mortero, concreto simple fundido en sitio, concreto simple pre-fundido o mezclas asfálticas, que sirven para conducir el agua de lluvia que cae sobre la corona y los taludes, hacia los drenajes.

Los **bordillos** también están incluidos, que son las estructuras de concreto simple que se construyen en el centro, en uno o en ambos lados de una carretera para el encauzamiento de las aguas, sobre todo en las secciones de relleno así como para el ordenamiento del tránsito y seguridad del usuario. Finalmente, estos trabajos también comprenden la **capa filtrante**, que es el material especial que se coloca sobre los taludes debajo del zampeado, para evacuar el agua que se acumula en estos lugares.

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 muros de contención, taludes y bermas, etc. Los taludes son los planos inclinados de terracería, que delimitan los volúmenes de corte o terraplén. 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.

La aplicación de medidas de mitigación ambiental resulta de suma importancia, pues la región es bastante proclive a derrumbes. De ahí la necesidad de construir taludes y bermas, para evitar que la carretera colapse, sobre todo cuando se trata de materiales sueltos arcillosos, que con muy fáciles de desprenderse. También es recomendable sembrar plantas para estabilizar los taludes, lo cual es efectivo y resulta más barato que la construcción de obras de ingeniería.

Normalmente la liberación de los derechos de vía de las carreteras puede presentar problemas para la ejecución del proyecto. Por ello las empresas ejecutoras contratan ingenieros para que se encarguen especialmente de este trámite, pero también reciben el apoyo del personal de las empresas supervisoras. En este proyecto en específico, la dificultad se ha presentado cuando se ha tratado de negociar con los colectivos agrícolas, pues es difícil que todos pongan de acuerdo.

De igual manera hubo que negociar con las familias para cambiar las casas de ubicación. En esas oportunidades la empresa se encargó de construir las de nuevo, pero de mejor calidad que las anteriores. También construyó muros de contención para proteger las viviendas que estaban a la orilla de la carretera.

Dentro de los trabajos que están pendientes se encuentra la colocación del concreto hidráulico así como de la señalización vertical y horizontal del proyecto, cuyas principales características se describen a continuación.

La **colocación del pavimento de concreto** consistirá en la construcción de una sub-rasante estabilizada con cemento o enzimas así como la sub-base²⁶ y la base²⁷ preparadas y aceptadas previamente, de la carpeta o losa de pavimento de concreto, incluyendo la fabricación y suministro del concreto estructural y el manejo, colocación, compactación, acabado, curado y protección del concreto, con un espesor de 16 cm. Cuando se construyó la hidroeléctrica en la finca Santa

²⁶ 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.

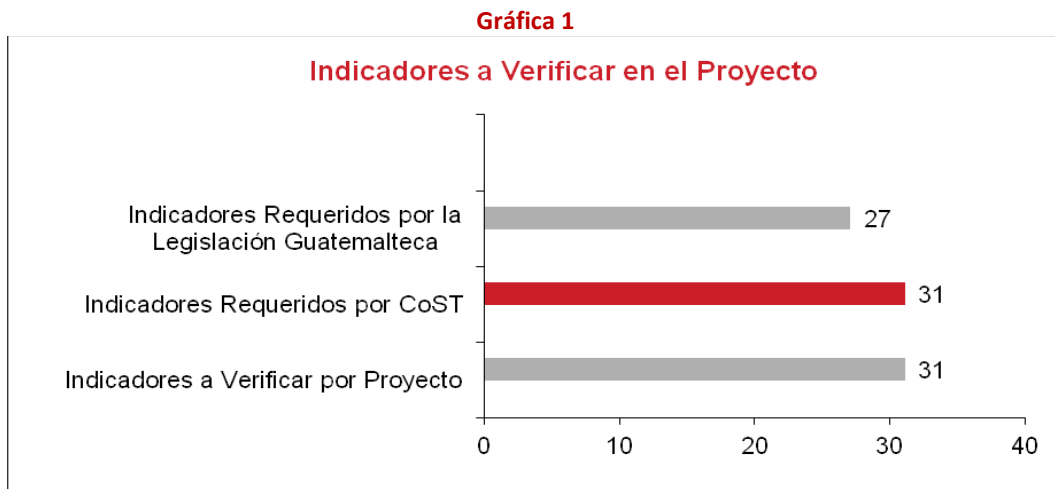
²⁷ La base es la capa formada por la combinación de piedra o grava trituradas, combinadas con material de relleno, para constituir una base integrante de un pavimento, destinada fundamentalmente a distribuir y transmitir las cargas originadas por el tránsito, a las capas subyacentes. Pueden ser también de recuperación de pavimento existente, suelo cemento y otros materiales.

Teresa, fue instalada una planta de producción de concreto de cemento hidráulico, la cual aún permanece en el lugar. De acuerdo con la información proporcionada, ésta será utilizada para producir el concreto que se utilizará en la carretera.

La **señalización vertical y horizontal** incluirá la colocación de defensas para carreteras y puentes, indicadores de derecho de vía, cercas, monumentos de kilometraje, delineadores, líneas, marcas y marcadores de tráfico, señales de tráfico, dispositivos para el control temporal del tráfico, barricadas de concreto y aceras pavimentadas.

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

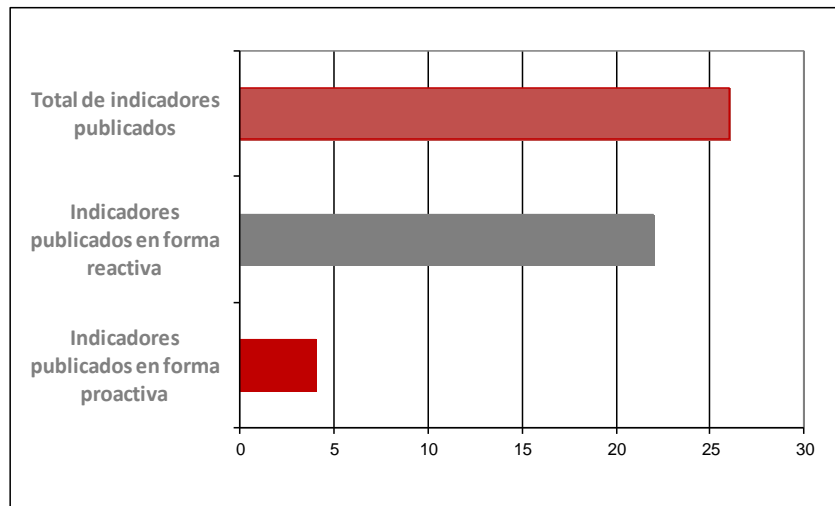
El nivel de divulgación de la ICP del proyecto se midió con fecha de cierre al 15 de abril de 2013. En ese momento la Dirección General de Caminos había divulgado el 84% de la ICP requerida por CoST, como puede observar en el cuadro de Información Clave del Proyecto. Asimismo, la gráfica número 1 muestra 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.



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

En la etapa de precontrato se divulgaron los ocho indicadores requeridos y en la contrato los 18 indicadores estipulados. En la etapa de post contrato debieron haberse cumplido cinco indicadores, pero no se publicó ninguno de ellos, ya que el proyecto aún se encuentra en fase de ejecución. De los 26 indicadores publicados por la Dirección General de Caminos, cuatro fueron divulgados en forma proactiva y 22 en forma reactiva, gracias al trabajo conjunto entre la DGC y el Equipo CoST. 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. 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 22 de junio de 2012 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 algunos indicadores, se preparó y envió a la Dirección General de Caminos la segunda solicitud de publicación de la ICP complementaria.
6. Como parte del proceso de verificación de la información, se realizaron varias reuniones de trabajo con los funcionarios de la Dirección General de Caminos, así como una serie de intercambios de correos electrónicos y llamadas telefónicas que sirvieron de apoyo para la publicación y verificación de la ICP.
7. Con la recepción de la información de parte de la Dirección General de Caminos y su 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 por kilómetro del proyecto es de aproximadamente Q. 5,655,285, el cual se considera adecuado por el tipo de trabajo que se está realizando, que incluye movimiento de tierra, ampliación de un carril, cambios en el alineamiento de la carretera y utilización de explosivos para romper la montaña, construcción de drenajes, colocación del pavimento de concreto hidráulico de 16 cm de espesor, la señalización vertical y horizontal y la aplicación de medidas de mitigación -como la construcción de muros de contención, taludes y bermas en los lados de la carretera.
- **Tiempo:** el proyecto inició su ejecución el 19 de marzo de 2009 y debió terminar el 6 de julio de 2011. Debido a que su avance es de 60 por ciento y la fecha de finalización de la obra ya se cumplió, es evidente que el tiempo de ejecución del proyecto fue demasiado corto para las cantidades de trabajo a realizar, lo cual se vio agravado por los atrasos en los pagos y los documentos de cambio realizados.

- **Calidad:** al momento de la visita de campo, lo que iba ejecutado de la obra concordaba con los requisitos de las bases de licitación, su calidad era satisfactoria y su proceso de construcción era limpio y ordenado.
- **Relevancia:** luego de la visita de campo y conocer el objetivo del proyecto, se puede afirmar que la decisión de realizarlo fue acertada. Esto porque el volumen de tránsito de vehículos es mucho más grande luego de la ampliación de la carretera, lo que ha beneficiado a la población bajando los costos y mejorando la calidad del transporte colectivo, así como aumentando la actividad comercial en el área y con ello los ingresos monetarios de los pobladores. Además el tránsito por la carretera es más seguro, debido a la ampliación y los cambios en el alineamiento. Posteriormente el pavimento traerá otros beneficios a la población, reduciendo las enfermedades respiratorias y las incomodidades causadas por el lodo durante el invierno y el polvo durante el verano. Sin embargo, el día de la visita de campo se observaron vehículos transitando a altas velocidades y se reportó el accidente de un tráiler en la cabecera municipal de Tamahú, lo que ameritará el desvío de la ruta para que pase por las afueras de los cascos urbanos tanto de Tamahú como de Tukurú.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del Proyecto:	Mejoramiento y pavimentación de la Ruta Nacional 7E, tramo 1: San Julián – Puente Chascó
Ubicación del Proyecto:	Municipios de Tactic, Tamahú y Tucurú, en el departamento de Alta Verapaz
Entidad Contratante:	Dirección General de Caminos
Contratista:	TOKURA Construction Co. Ltd.
Número de Operación Guatecompras (NOG)	De obra 60611 y de supervisión 272620

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	Bases de licitación sección 4 especificaciones técnicas, el 23-07-2008.	Especificaciones técnicas según Libro Azul Publicación proactiva.
	2. Propósito	Publicación del estudio de factibilidad y bases de licitación	Perfil de ruta nacional 7E tramo San Julián puente Sumanch el 02-07-2012.	Ampliación, mejoramiento y pavimentación de 48.95 kilómetros con una sección típica “D”, iniciando en la aldea San Julián y terminando en el puente Chascó. Publicación reactiva.
	3. Localización	Publicación del estudio de factibilidad y bases de licitación	Bases de licitación, el 23-07-2008	Municipios de Tactic, Tamahú y Tucurú, Alta Verapaz. Publicación proactiva.
	4. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad	Perfil de ruta nacional 7E tramo San Julián puente Sumanch el 02-07-2012.	102,740 beneficiarios. Publicación reactiva.
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto y la información general de la iniciativa de inversión del SNIP de SEGEPLAN	Publicación de la información general de la iniciativa de inversión el 02-08-2012.	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 o partida presupuestaria si es financiamiento con fondos propios.	Perfil de ruta nacional 7E tramo San Julián puente Sumanch el 02-07-2012.	Partida 2009-11130012-202-11-01-003-000-002-331-1600-52-0507-0005 del préstamo JBIC-GTPS Y partida 2009-11130013-202-11-01-003-000-001-331-1600-52-0402-0994 como contrapartida nacional. Publicación reactiva.
	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad	Perfil de ruta nacional 7E tramo San Julián puente Sumanch el 02-07-2012.	Presupuesto año 2009. Publicación reactiva.
	8. Costo estimado del proyecto (precio base)	Publicación del estudio de factibilidad	Perfil de ruta nacional 7E tramo San Julián puente Sumanch el 02-07-2012.	Presupuesto año 2009. Publicación reactiva.

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.	Documento concurso RN7E GTP5 FINAL, solicitud de propuestas (SDP), el 09-06-2006	Publicación proactiva.
	10. Nombre del consultor principal del Diseño	Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y número de contrato.	Contrato 566-2006-DGC Publicado el 08-08-2012	KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL "KEI".
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.	Documento concurso RN7E GTP5 FINAL, solicitud de Propuestas (SDP), el 09-06-2006	Publicación proactiva.
	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y número de contrato	Contrato 566-2006-DGC Publicado el 08-08-2012	KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL "KEI".
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 propuestas en Bases de licitación, el 23-07-2008 Resolución de EIA publicada el 17-01-2012	Publicación de llamado a concurso (entrega de oferta 23 de septiembre de 2008, cambió a 17 de octubre de 2008). Publicación proactiva.
	14. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas	Lista de oferentes en Acta No 37-2008, el 08-08-2012.	Publicación reactiva.
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato	Informe de evaluación de propuestas técnicas el 11-09-2012.	Publicación reactiva.
6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Contrato 566-2006-DGC publicado el 08-08-2012	US \$ 9, 476,902.41.
	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Contrato 566-2006-DGC publicado el 08-08-2012	Servicios de consultoría de asistencia técnica, diseño y supervisión técnica-administrativa y ambiental.
	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra	Contrato 566-2006-DGC publicado el 08-08-2012	34 meses, sujetos a variaciones contractuales de la ejecución de la obra civil con el contratista.

Fase del Proyecto	Indicador	Documentación Soporte Requerida	Fecha de Publicación	Comentarios
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra	Contrato 09-2009-DGC-ADVO publicado el 08-08-2012	TOKURA CONSTRUCTION CO. LTD. Publicación reactiva
	20. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra	Contrato 09-2009-DGC-ADVO publicado el 08-08-2012	Q.208, 724, 297.73. Publicación reactiva
	21. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de construcción de la obra	Contrato 09-2009-DGC-ADVO publicado el 08-08-2012	Aparecen las cantidades de trabajo a realizar. 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.	Contrato 09-2009-DGC-ADVO publicado el 08-08-2012 Acta de inicio de trabajos publicada el 31-01-2013
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	Acuerdo Ministerial 779 2009 Contrato 95 2009 KATAHIRA & ENGINEERS el 17-11-2009	Modifica el contrato 566-2006-DGC ampliando el plazo en 11 meses e incrementando el monto en US \$972,724.88
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.	Contrato 046-2012-DGC-S publicado el 09-11-2012. 22 documentos de cambio, publicados el 31-01-2013	Publicación reactiva.
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual	22 documentos de cambio, publicados el 31-01-2013	Publicación reactiva.
	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	Ampliación, mejoramiento y pavimentación de 48.95 km con sección típica "D".
	3. Localización	Departamentos de Alta Verapaz.
	4. Beneficiarios	102,740 habitantes beneficiados.
	5. Estudio de viabilidad	Publicación de la información general de la iniciativa de inversión.
Fondos para el proyecto	6. Acuerdo de financiamiento	Banco de Cooperación Internacional del Japón (JBIC).
	7. Presupuesto	Divulgado por medio del perfil de ruta nacional 7E tramo San Julián puente Sumanch.
	8. Costo estimado del proyecto (Precio base)	Q. 270,226,344.00
Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	Documento concurso RN7E GTP5 Final, solicitud de propuestas (SDP).
	10. Nombre del consultor principal del diseño	KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL "KEI".
Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	Documento concurso RN7E GTP5 Final, solicitud de propuestas (SDP).
	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL "KEI".
Proceso de contratación de la obra	13. Proceso de licitación	Llamado a concurso en bases de licitación.
	14. Lista de oferentes	Lista de oferentes en Acta No 37-2008.
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Informe de evaluación de propuestas técnicas.
	Número de empresas en lista corta	Tres.
	Número de empresas que licitaron	Tres.
Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	US \$ 9, 476,902.41.
	17. Trabajos y alcance de la obra	Asistencia técnica, diseño y supervisión técnica-administrativa y ambiental.
	18. Programa de trabajo	34 meses, sujetos a variaciones contractuales de la ejecución de la obra civil.
Detalles del contrato de la obra	19. Nombre del contratista	TOKURA CONSTRUCTION CO. LTD
	20. Precio del contrato	Q.208, 724, 297.73.
	21. Trabajos y alcance de la obra	En contrato aparecen las cantidades de trabajo a realizar.
	22. Programa de trabajo	360 días calendario.
Ejecución del contrato de supervisión	23. Cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación	Ampliación plazo en 11 meses y monto en US \$ 972,724,88.
Ejecución del contrato de las obras	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios	Contrato 046-2012-DGC-S. 22 documentos de cambio publicados
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	22 documentos de cambio publicados
	26. Detalles de cualquier re- adjudicación al contratista	Pendiente.
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		
Auditorías técnicas y financieras		
Informes de supervisión y avance físico y financiero		

Hallazgos

- El tiempo entre la convocatoria al concurso público y la fecha para presentar las ofertas fue adecuado, 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 resultó mayor que el establecido por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- No se encontró información sobre las razones que llevaron a iniciar la contratación de la supervisión en el año 2006, cuando el proceso para contratar la ejecución de la obra empezó hasta en el 2008.
- En general la obra concuerda con los requisitos de las bases de licitación y se observó en ella buena calidad y limpieza, así como bastante orden en su construcción. Se considera que el ejecutor cuenta con capacidad y experiencia en la construcción de proyectos de este tipo, por lo que puede concluirse que la tecnología empleada es adecuada.
- De acuerdo con el avance físico de la obra, deberían haber sido divulgados 27 de los 31 indicadores de transparencia (87%) y al momento de la visita habían sido publicados 26, lo que equivalía al 84 por ciento de divulgación, nivel que se considera bastante adecuado.
- La obra tenía un avance físico de 60 por ciento, mientras que el avance financiero era desconocido, pero se reportaron atrasos en los pagos de la construcción, lo cual pone en riesgo la adecuada ejecución de la obra así como su costo original.
- El tiempo contractual ha sido demasiado corto para las cantidades de trabajo a realizar, lo cual se ha visto agravado por los atrasos en los pagos.

Recomendaciones

- La Dirección General de Caminos debe verificar la finalización y el cumplimiento en cantidad, calidad y tiempo de los trabajos que estaban pendientes o en proceso de ejecución a la fecha de visita al proyecto.
- Asimismo debe explicitar las razones por las cuales la contratación de la supervisión inició en el año 2008, cuando el proceso para contratar la ejecución de la obra empezó hasta en el 2008.
- De igual manera y una vez ello sea posible, al concluir la obra la DGC debe realizar las publicaciones necesarias en el portal de Guatecompras sobre los indicadores faltantes en la etapa de post-contrato.
- Continuar con el seguimiento de la divulgación de la información de la ICP por parte del EQA.
- Ampliar el tiempo contractual de acuerdo con las cantidades de trabajo que están pendientes de realizar, pues la ejecución de la obra no terminó dentro la fecha límite actual.
- Realizar todos los pagos que a la fecha se tengan pendientes con la empresa ejecutora.
- Revisar el diseño del espesor de la losa de concreto hidráulico, ya que 16 cm parece muy pequeño en comparación con proyectos realizados con la misma tecnología, en los cuales el peralte es de 25 cm.
- Realizar libramientos o desvíos de la carretera, para que ésta no pase por los cascos urbanos de Tamahú y Tukurú, con la finalidad de evitar accidentes que podrían ser fatales para la población que reside en ellos.