

NOMBRE DEL PROYECTO:

**REHABILITACION DE LA RUTA EXISTENTE Y AMPLIACION A CUATRO
CARRILES DE LA RUTA CA-2 ORIENTE tramo: ESCUINTLA - CIUDAD
PEDRO DE ALVARADO**

**Nog de Obra: SIGMA Construcciones Sociedad Anónima 3645150
Nog de Supervisión: CONSULT TEST 3645576**

Septiembre 2016

INFORME DE ASEGURAMIENTO



REHABILITACION DE LA RUTA EXISTENTE Y AMPLIACION A CUATROCARRILES DE LA RUTA CA-2 ORIENTE tramo: ESCUINTLA - CIUDAD PEDRO DE ALVARADO

Descripción del Proyecto y su Estado Actual

El proyecto consistió en la rehabilitación de la carretera existente y de su ampliación a cuatro carriles para modernizar la red vial Nacional. Se pretende mejorar sustancialmente las características de servicio de la Carretera CA-02 Oriente para elevarla a nivel de autopista, y principalmente para evitar riesgos vehiculares y mejorar las condiciones de uso para los pobladores. La carpeta de rodadura sería de concreto asfáltico, la ampliación a una sección típica "A" (4 carriles) del tramo de carretera de la Ca-01 Oriente en el tramo desde Escuintla en la estación 60+800 hasta la estación 160+400 en Ciudad Pedro de Alvarado, es decir una longitud de 100.600 Km; El proyecto inicialmente se contrató bajo los requerimientos y condiciones de un crédito ante el Banco Centroamericano de Integración Económica -BCIE-, dado que la fuente de financiamiento fuera proveniente de fondos de Préstamo.

A lo largo del proyecto existen 27 puentes de 8.0 metros de ancho, capacitados para cargas HS-15 y HS-20, los cuales serán mejorados en su aspecto estructural para ajustarlo al nuevo diseño de la carretera, de una sección típica "A". Se construirán el mismo número de puentes nuevos en los dos carriles adicionales, y estarán diseñados para cargas HS-25 o HS-30.

El proyecto se encontró en ejecución, sin embargo, se observó que varios tramos aun no cuentan con trámite concluido en temas de expropiación por derecho de vía, lo cual ha dificultado la programación para el diseño de la sección típica, la construcción y en especial la construcción de los casi 27 puentes que se ubican sobre la ruta.

Tal como se estipuló en la contratación Directa, la ampliación se ha ejecutado en ambos extremos de la carretera existente de acuerdo con las condiciones existentes, razón por la que se hacen ajustes de línea dependiendo de la disponibilidad de área respecto a los derechos de vía negociados. Sin embargo, en concepto de rehabilitación de los puentes existentes para mejorar su capacidad de carga no se observó intervención alguna, a lo cual argumentaron que deben resolver primeramente el tema de derecho de vía para efectuar los estudios y diseño para la construcción de los puentes sobre los carriles nuevos y luego abordar el tema de los puentes existentes de acuerdo a lo que se apruebe por parte de la DGC, y solo en algunos puntos se han previsto los retornos e islas, sin embargo se conoció que deben construirse retornos a cada 5 Km,

En cuanto al diseño de la obra, esta responde al rubro de pre inversión a cargo de la empresa Contratista según lo establecen los términos del Préstamo y las condiciones generales emitidas para este proyecto por parte del BCIE; resultado de ello, la "Rehabilitación" según lo indicado por personal de la empresa

ejecutora, se contempló perfilar 7 centímetros de asfalto existente y sustituirlo con asfalto (Binder) ¹ y colocar una capa final para rodadura de 5cm de asfalto modificado para homogenizar con la construcción de los carriles nuevos, únicamente es objeto de “Diseño” el paquete estructural de los dos carriles nuevos cuyo diseño fijo 25 centímetros de sub base, 25 centímetros de base, una capa de 8 centímetros de Asfalto (Binder) y una capa 5 cm de asfalto Modificado, el diseño ha sido desarrollado dentro del proceso de ejecución bajo la aprobación de la Dirección General de Caminos conforme lo estipulado por el Banco Centroamericano de Integración Económica -BCIE-.

En cuanto a su ejecución se tiene un varios sub tramos que abarcan un total de 18 Km con intervención, los trabajos ejecutados en su mayoría están encaminados a la construcción de 2 nuevos carriles y solo en casos muy particulares se está trabajando mantenimiento de la ruta existente En cuanto a trabajos ejecutados, se observó distintos trabajos en diversos puntos de la ruta siendo en concepto de construcción de 2 carriles nuevos incluyendo construcción de tuberías transversales entre otros, estos trabajos: Estación 60+800 a Estación 65+400 (aproximadamente 4 Km) colocación y protección de base y sub base, solo quedan pendiente trabajos en una pequeña sección; Estación 72+00 a Estación 80+00 (8 Km) se ha colocado primera capa de asfalto al igual que en los sub tramos Estación 85+00 a la Estación. 88+00 (3 Km) y Estación 97+00 a Estación 100+00; el resto del tramo no tiene intervención alguna en construcción o rehabilitación.

Únicamente en algunos puntos adicionales se están ejecutando trabajos menores en áreas específicas donde se requiere de instalación de tuberías transversales. El contrato está vigente pero a pesar de contar con CDP para el 2016, este no es suficiente para cubrir el programa de trabajo de ejecución presentado por la contratista; situación que pone en riesgo la continuidad de los trabajos a ejecutar durante el año 2016; situación que se evidencio pues al durante la visita de inspección en el mes de junio, las empresas contratista y supervisora manifestaron que habría sido necesario retira personal en diversas áreas, estando a la espera de que se ampliara el CDP, para solventar lo ejecutado. Y en el caso de la supervisora además, comentó, no haber recibido pago de servicios desde noviembre del 2015.

Al momento de la visita en fecha el 22 de junio del 2016 el proyecto se encontró suspendido (trabajos menores) y en el caso de la supervisión manifestó que, desde noviembre del año 2015, no se contó con pagos, teniendo presencia en obra, pero en espera de aprobación de pagos y que se otorgue CDP para el 2016, el último informe de supervisión publicado correspondió al mes de mayo del 2016, donde refirieron a algunos daños a la estructura de puentes, especialmente en el Puente Helado cuya losa ha perdido sus propiedades, sufriendo desgaste por impacto, evidenciándose por la visibilidad de la armado estructural de la losa.

El proyecto inició su ejecución el 15 de diciembre del 2014, actualmente se tiene prevista su finalización 15 de marzo del 2017; sin embargo solo se reportó un avance físico de 25 % y un avance financiero de 25 %; esto durante la visita de inspección en el mes de junio personal de SIGMA Constructores S.A manifestó que al momento de la visita se les adeudaba aproximadamente US \$ 35,000,000,00 y en el

¹ Binder: mezcla típicamente abierta y graduada densa o gruesa (capa intermedia entre base y carpeta de rodadura)

caso de COSULT Test por servicios de supervisión habrían presentado 7 estimaciones sin que fuera objeto de pago.

Al cierre del presente informe no se conoció cual fue el avance físico entre junio y septiembre, además no se evidenció si se efectuaron pagos a las empresas contratista y supervisora. Tampoco se publicó una ampliación o aprobación de CDP ampliatorio para el año 2016; esto para la contratista y supervisora, el cual permitiría continuar con la ejecución física de la Obra en este año.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

El proyecto se planteó con el propósito de construir un tramo carretero con sección típica “A”, para mejorar de la red de carreteras de acceso y promover una mejora de la accesibilidad al empleo, el equipamiento sanitario y educativo, y en consecuencia a las oportunidades de mejora de la calidad de vida de toda la población guatemalteca.

Se consideró que Las características geométricas de la Ruta CA-02 Oriente, tramo: Escuintla-Ciudad Pedro de Alvarado, está influido principalmente por la presencia de cordones montañosos, que en la práctica para atravesarlos implica en la mayoría de los casos significativas restricciones a la velocidad de los vehículos debido a la existencia de curvas y pendientes pronunciadas y a la existencia de una cantidad significativa de ríos.

La carretera actual tiene un ancho de 10 metros desde Escuintla a Ciudad Pedro de Alvarado, con características de una sección típica “B” donde se desplazan un promedio de 6,131 a 13,467 vehículos diarios, lo que representa una condición de menor seguridad e induce a restringir frecuentemente la velocidad. El tiempo estipulado para recorrer el tramo oscila entre dos a tres horas. Las velocidades de operación de los vehículos que transitan actualmente por el sub tramo, se estima son comparativamente más bajas que alcanzan los 60 kilómetros por hora y en consecuencia costos más altos

Proceso de Contratación de la Obra

La obra fue contratada mediante proceso Compra Directa, bajo la modalidad de convenios y tratados internacionales, y se desarrolló de como un concurso restringido; evento DGC identificado por el NOG 3645150, Denominado “REHABILITACION DE LA RUTA EXISTENTE Y AMPLIACION A CUATRO CARRILES DE LA RUTA CA-2 ORIENTE: ESCUINTLA - CIUDAD PEDRO DE ALVARADO”. publicado en el portal de Guatecompras el 6 de noviembre de 2014. Cuya fuente de financiamiento se sustentó en el préstamo 2107, aprobado por BCIE según constó en resolución DI-144/2012, donde refieren a que El Directorio del Banco celebró su Sesión No 2090 en fecha 28 de noviembre de 2012; donde resolvieron otorgar el préstamo a la República de Guatemala por un monto de US\$280,000,000.00 a distribuirse en Pre inversión (US\$8,000,000.00) y Construcción, supervisión, Fluctuaciones, comisiones de administración y seguimiento (US\$272,000,000.00). Con un plazo del préstamo de 20 años y con 42 meses de periodo

de gracia, a partir del primer desembolso. Planteado un máximo de 12 meses para efectuar el primer desembolso luego de aprobar el convenio ante el BCIE.

Por tratarse de una compra directa no efectuó un proceso de Licitación; la invitación y convocatoria al concurso se emitieron únicamente a la empresa SIGMA Constructores Sociedad Anónima. Según consta en Dictamen emitido por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, se indicó que técnicamente se consideró no viable que una empresa se hiciera cargo de la Rehabilitación de la Ruta CA-02 oriente y otra distinta construyera a ampliación a 4 carriles sobre el mismo tramo. La idea fue continuar con la relación contractual que ya se tenía en esa misma ruta CA-02 oriente desde el año 1988, la cual habría iniciado con el contrato No. 127-88; ampliado en dos ocasiones según contratos 347-200 DGC y 397-2008 DGC; los cuales aún se encontraron vigentes al momento de iniciar los trámites para contratación directa de este nuevo proyecto que llegaría hasta Ciudad Pedro de Alvarado

En fecha 6 de noviembre de 2014 se publicó información referente a solicitud de realizar una contratación directa y una serie de Documentos que respaldaron el proceso, previo a la aprobación de la contratación directa se hicieron una serie de consultas e intervenciones por parte del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, Ministerio de Finanzas, Procuraduría General de la Nación y finalmente se elevó al Congreso de la Republica por el tema de la aprobación del mencionado préstamo ante BCIE.

Durante el proceso de evaluación, para someter a aprobación el préstamo con el BCIE y la contratación directa se emitieron diversos documentos entre los cuales se encontró el Dictamen No. 3191 de fecha 26 de Julio del 2013, emitido por la Procuraduría General de la Nación -PGN- el cual se remitió al Ministerio de Finanzas Publicas -MINFIN- Publicado el 6 de noviembre del 2014; donde se mencionan algunos temas como sigue:

De los contratos existentes, (contrato 127-88; del proyecto “CA-08 Moyuta-CA-02 Oriente, ampliado según contratos: 347-2000 para la “Rehabilitación” de la CA-02 Oriente Escuintla-Ciudad Pedro de Alvarado y accesos, y el contrato 397-2008-DGC para la “Rehabilitación” Escuintla-Taxisco y “Rehabilitación Sub tramo Escuintla- Siquinalá), estos contratos se ampararon en la ley de Compras y contrataciones del Estado tales como el acuerdo gubernativo 35-80, donde no habría un porcentaje límite para efectuar ampliación a los contratos; sin embargo este fue derogado en el año 1992 donde se estableció un porcentaje de 20% en más o menos del valor del contrato ajustado, y de que el incremento excediera el 20% se estableció un máximo de 40%, y a partir de este último se debía emitirse un nuevo contrato (Según decreto 57-92). Y que según el Acuerdo Gubernativo 1056-1992, amparó estas ampliaciones conforme lo establecido en el artículo 105 ²de la ley de contrataciones del estado y el art 75 del Reglamento de la ³ley de contrataciones del Estado. Inclusive se listan algunos dictámenes

² Art. 105 Ley de Contrataciones del Estado: “*Los expedientes y/o contratos que estuvieran vigentes al entrar en vigencia la presente ley, se regirán por la anterior hasta la conclusión de la fase en la que se encuentre*”

³ Art 75 Reglamento de la Ley de contrataciones del estado ultima parte: “*con la finalidad de exclusiva de garantizar la finalización de los proyectos, al entrar en vigencia la nueva Ley, si fuere necesario hacer aplicaciones a monto de los contratos, las partes podrán acogerse a la Ley de contrataciones vigentes al momento en que tales contratos fueron suscritos*”

(000367 Clas: 001119-13208-D-19-2006 y 00439 Clas:3598-13208-D-19-2008 emitidos por parte de la Contraloría General de Cuentas de la nación los cuales fueron favorables para estos casos.

Vigencia de los Contratos en el año 2013 los contratos 347-2000 para la “Rehabilitación” de la CA-02 Oriente Escuintla-Ciudad Pedro de Alvarado y accesos y el contrato 397-2008-DGC para la “Rehabilitación” Escuintla-Taxisco, y “Rehabilitación Sub tramo Escuintla- Siquinalá) se encontraron a cargo de la empresa Sigma Constructores S.A. de acuerdo a lo que se refirió en los artículos 56 y 57 de la Ley de contrataciones del Estado haciendo mención a los procesos de recepción y Liquidación de los trabajos objeto de los mencionados contratos (127-88, 347-2000 y 397-2008-DGC.

Obligaciones del Estado y Derechos Adquiridos el Estado de Guatemala estuvo obligado a cumplir con lo convenido mediante los contratos vigentes; en el caso de la Empresa SIGMA Constructores estuvo obligada a concluir trabajos o someterse a un proceso de rescindir contratos por incumplimiento. Sin embargo, se hizo constar que Sigma Constructores manifestó en reiteradas ocasiones no renunciar a los derechos adquiridos para terminar de manera anticipada la relación contractual de los mencionados contratos, lo cual evidenció imposibilidad para liquidarlos los mismos.

Relevancia de Normas BCIE y la Legislación Nacional se refirió que las normas citadas no contravienen el ordenamiento jurídico Vigente en Guatemala, específicamente en el caso de la Contratación directa de la Rehabilitación y Ampliación a cuatro carriles de la CA-02 Oriente.

Prórrogas del plazo contractual según constó en los mencionados contratos, se otorgaron de conformidad con el análisis efectuado por el Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE y la emisión de las respectivas Notas de No Objeción.

Condiciones Indispensables para efectuar la contratación finalmente el Dictamen No. 3191 Refirió a que en primera instancia se requirió de la aprobación del préstamo por parte del Congreso de la República por tratarse de deuda pública, el Ministerio de Comunicaciones previo a efectuar la contratación directa debió contar con la autorización del BCIE, se debió tomar en cuenta las opiniones previas a la resolución del Legislativo contempló y las opiniones emitidas por Junta Monetaria; se compartió el criterio emitido por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y vivienda mediante Dictamen Jurídico A J No. 11-2013 emitido el 18 de julio del 2013.

En el Dictamen Jurídico A J No. 11-2013 se incluyó una sección de antecedentes donde se refirieron a datos previos, mencionando que según constó en oficio CFE-LD-632/2012, donde se solicitó al Ministerio de Finanzas Públicas iniciara las gestiones para el préstamo, se mencionó los tramos Siquinalá-Taxisco y Taxisco-Ciudad Pedro de Alvarado, donde se indicó que ya se contaba con un contrato para el primer caso y que la gestión iría encaminada a financiar el segundo Sub Tramo.

Este dictamen refirió también a que el préstamo ya habría sido aprobado en diciembre del 2012, según oficio GREGUA 1071-2012 donde se informó al ministerio de Finanzas Públicas que el BCIE aprobó el préstamo por un monto de US\$ 280,000,000.00 para el proyecto Rehabilitación de la ruta existente y

ampliación a cuatro carriles de la CA-02 Oriente. Luego se mencionó el No 2107 que identifica al mencionado préstamo. Además, como antecedentes históricos se consignaron datos de los contratos contrato 127-88, 347-2000 y 397-2008-DGC, se indicó que no había ningún proceso de litigio, ni trámite administrativo *“que estuviera fenecido o que estuviera en trámite, que tuvo o tenga por objeto revocar los contratos identificados, ni cualquier otro litigio relacionado con dichos contratos”*

Se habló de las ampliaciones al contrato 127-88, indicando que se respaldó en el decreto 57-92 respectivamente, y refirieron que a ese momento la ley no fue explícita en referencia a las ampliaciones que excedieran el 40% de su monto ajustado y que tampoco el porcentaje estaría calculado sobre el monto original, por lo que se hizo uso del artículo 105 de la ley de contrataciones del estado y el Art 75 del reglamento de la ley, finalizando literalmente con lo siguiente *“como una excepción a la regla general, en aquellos contratos de obra o de suministro de equipo instalado suscritos al amparo de la Ley de compras y contratación (decreto 35-80 del Congreso de la República de Guatemala) cuyos proyectos hubieran estado en proceso a l entrar en Vigencia la Ley de contrataciones del estado (Decreto 57-92 del Congreso de la República de Guatemala) si las partes a si lo acordaban, era legal efectuar las ampliaciones, al monto de los contratos, sin ningún límite, con la finalidad exclusiva de Garantizar la terminación de los Proyectos”* continua el documento abordando la vigencia de los contratos 127-88, 347-2000 y 397-2008-DGC, estando vigentes hasta la aprobación de la liquidación de los contratos ampliatorios, y en el caso del contrato del año 88 estará vigente hasta que estén recibidos los trabajos de los contratos ampliatorios.

Se incluyó información de los saldos de los contratos ampliatorios como sigue: contrato 347-2000 con saldo de Q 19,592.632.09 y 397-2008-DGC con saldo de Q187,955340.97; haciendo referencia a que ambos contratos se encontraron en ejecución a la fecha de emisión del Dictamen Jurídico A J No. 11-2013; indicando que los trabajos de estos contratos y otros ampliatorios que se hubieran emitido serían terminados, recibidos y entonces iniciaría el proceso de la liquidación del contrato 127-88 respectivamente o que se proceda a una rescisión o resolución anticipada deberá procederse a su liquidación.

En tanto se mencionó la providencia No. 1722 emitida por la división de Supervisión de Construcciones de la Dirección general de Caminos DGC, donde se informó que los contratos 127-88, 347-2000 y 397-2008-DGC, estaban en suspensión total por falta de pago de estimaciones de trabajo y que estos contratos no se encontraron liquidados; concluyendo entonces que estos contratos se encuentran vigentes hasta que sea aprobada su liquidación por parte de la autoridad superior, sin que a la fecha exista ninguna contingencia administrativa, ni litigio alguno.

Por otro lado, se indicó que las condiciones bajo las cuales se autorizó el préstamo, No 2107 con el BCIE, fueron aplicar las *“Normas para la Aplicación de la Política para la Obtención de Bienes y Servicios Relacionados, y Servicios de Consultoría con Recursos del Banco Centroamericano de Integración Económica”*; haciendo referencia al Artículo 3 de esta donde se habla de incorporar procesos de transparencia como herramienta de confiabilidad; Artículo 17 que refiere a utilizar estas normas para la contratación, de no hacerse entonces el banco podría abstenerse de financiar el proyecto; lo cual se determinó adecuado dado que la misma Ley de contrataciones indicó que cuando Hubiera

contradicción entre esta y los convenios internacionales prevalecerían estos últimos; razón por la cual no se siguió un proceso de compra conforme la ley de compras y contrataciones del estado vigente en el 2013.

Luego se abordó el tema de la contratación Directa, basado en los antecedentes y normativas a aplicar descritos en este documento, además se consideró la aplicación de los artículos 21 y 23 de “Normas para la Aplicación de la Política para la Obtención de Bienes y Servicios Relacionados, y Servicios de Consultoría con Recursos del Banco Centroamericano de Integración Económica” los cuales establecen que se mantengan las garantías básicas de transparencia que deben reunir las licitaciones o concursos; dentro de estos procesos se incluyó la Contratación Directa, finalmente se indicó que la contratación directa se haría como una ampliación al igual que los Contratos 247-200 y 297-2008 DGC, del contrato No 127-88, el cual fue resultado de una Licitación pública, lo “ que garantiza que los mismos siguieron las garantías básicas de transparencia.

Finalmente se hacen algunas anotaciones referentes a la ubicación de los carriles nuevos a construir para conseguir la ampliación a cuatro carriles sobre la Ruta CA-02 Oriente como sigue: i) *en algunos sub-tramos los dos nuevos carriles deberán ir a lado derecho*; ii) *en otros sub-tramos los dos nuevos carriles deberán ir a lado izquierdo*; iii) *en algunos otros sub tramos los dos nuevos carriles se construirán uno de lado derecho y uno de lado izquierdo*. Y se consideró técnicamente inviable que los trabajos fueran ejecutados por otra empresa, por lo que se otorgó contratación directa a la empresa SIGMA Constructores S.A. Además, se presentaron tres escenarios 1) dar por terminados los contratos de forma anticipada y liquidarlos; 2) Contratista finalice los trabajos para los que fue contratado para proceder a la recepción y liquidación; 3) Si el contratista hubiera incumplido alguna de sus obligaciones proceder Judicialmente la cancelación de los contratos, obligando a un proceso de liquidación; esto con el objeto de resolver las situación de los contratos existentes; se emitió opinión inviable en los tres escenarios advirtiendo que estos contratos permanecerían vigentes hasta la aprobación de su liquidación.

Se aclaró que las deudas adquiridas por concepto de los contratos anteriores especialmente los ampliatorios (247-200 y 297-2008 DGC) no serían financiados con los fondos de préstamo No 2107 BCIE; y que estos serían pagados con fondos nacionales.

Por otro lado, continua el documento: Que al no concluirse en aprobación de liquidación de los Contratos vigentes, y se abriera un proceso de Licitación la empresa SIGMA constructores S.A. tendría el derecho de impugnar, dado que la intervención afectaría los trabajos ejecutados lo cual llevaría a un proceso Judicial en el que el dictamen favorecería al contratista; haciendo mención a que la Liquidación sería la salida, pero que llevaría varios años, previo a poder apertura la convocatoria para un nuevo proyecto.

Esto último como argumento para realizar la Contratación Directa de la empresa SIGMA constructores, y se concluyó entonces en que los contratos 127-88, 347-2000 y 397-2008-DGC se encontrarán vigentes hasta que la autoridad administrativa superior apruebe su liquidación; Los nuevos carriles a construir

sobre la ruta Ca-02 oriente por los métodos constructivos a utilizar deben ser ejecutados por una sola empresa, siendo técnicamente imposible que los carriles existentes sean trabajos por una empresa y la construcción de los carriles nuevos por otra, entre otras cosas se refirió a que el no hacer la contratación directa se estaría incumpliendo con lo estipulado por el BCIE en la aprobación del préstamo 2107.

Y finalmente se refirió el Dictamen a que la Contratación directa en este caso, no contravendría con el ordenamiento Jurídico vigente en Guatemala y las normas del BCIE, en tanto se mencionaron los requisitos indispensables para dar lugar a la contratación Directa siendo: El BCIE i) *“acepte dicho método para el presente caso”* ii) *El Congreso de la República de Guatemala, apruebe el Contrato del préstamo en los términos autorizados por el BCIE después de oír las opiniones del Ejecutivo y de la Junta Monetaria”*. Cerrando entonces con un legajo de textos recomendados para incluir en la sección 9.009 del contrato con el BCIE, entre los que se mencionan los dictámenes emitidos por la Contraloría General de Cuentas -CGC- y de la Procuraduría General de la Nación PGN, de acuerdo a consultas realizadas en diversas ocasiones.

El 6 de noviembre del 2014 se publicó Documento sin Número, emitido en fecha 31 de julio del 2014, referente a la revisión de la integración de presupuesto, precios unitarios y costo total, elaboración de las fórmulas de fluctuación de precios que serían utilizadas en la ejecución del proyecto “Rehabilitación de la ruta existente y ampliación a cuatro carriles de la ruta CA-02 Oriente. El documento refirió a algunos antecedentes del expediente a) 27 de diciembre del 2013 el expediente de préstamo se encontraba en trámite, b) 30 de diciembre 2013 Sigma Constructores Presentó Presupuesto por US\$ 268, 417,000.00 para la construcción del mencionado proyecto c) Documentos adjuntos referentes a la oferta d) se requirió modificar presupuesto para ajustar valor de anticipo, aclarando que los costos unitarios no variaron. Se menciona que se utilizó como base para el análisis los precios de oferta presentados en el 2010 para el tramo Ca-02 Occidente tramo Cocales-Tecún Umán, se evaluaron 5 páginas con precios actualizados al 2013, dentro del análisis se emite opinión de que el presupuesto modificado se encuentra dentro de un rango aceptable, para el CIV, dado la diversidad de materiales, métodos constructivos y tiempos establecidos. Se analizaron las fórmulas de fluctuación de precios, establecidas en el mes de base siendo diciembre del 2013.

El 6 de noviembre del 2014 se publicó la resolución 190 -2014 donde se solicita a SIGMA Constructores S.A, presentar un presupuesto modificadorio, en seguimiento a proceso iniciados para la contratación según Providencia AJ-512-2014 IEM/vjm de la asesoría Jurídica de fecha 28 de octubre de 2014; en seguimiento a las providencia No DVFA-153-08/2014/RM/sdm de fecha 6 de agosto del 2014, donde se instruyó al Directos General de Caminos, continuar con el proceso de contratación del proyectos en mención y oportunamente solicitará la No objeción del BCIE y Borrador del contrato. Por lo que el Director General de Caminos el 7 de agosto del 2013 solicitó la No objeción ante el BCIE, según providencia 3537; esta resolución 190-2014 también refiere A) Gestión del préstamo 1) al Dictamen Jurídico A.J 111-2013 el 18 de julio del 2013 emitido por el CIV; 2) al Dictamen de la PGN No 3191-2013 de fecha 26 de Julio del 2013 (descritos anteriormente en este informe); 3) el 29 de julio del 2013, se emite Opinión conjunta No. 430-2013-AJ/DCP, de Asesoría Jurídica y La Dirección de Crédito Publico

del Ministerio de Finanzas Publicas, donde se resuelve contratar sin realizar un proceso competitivo;4) en fecha 8 de noviembre de 2013 se emite Dictamen No. 31-2013 de la Secretaria de Planificación y programación de la presidencia – SEGEPLAN- donde emiten opinión técnica favorable sobre la solicitud de financiamiento; 5) el 23 de abril del 2014 se emite Resolución No JM-25-2014 donde la Junta Monetaria emite opinión favorable para la aprobación del préstamo con el BCIE hasta por un monto de US\$ 280,000,000.00; B) Aprobación del Préstamo

El 9 de junio del 2014 fue publicado en diario de Centro América el decreto No. 18-2014 de fecha 27 de mayo de 2014 de la aprobación del préstamo No. 2107 C) Contratación del préstamo ...en el 2012 BCIE Emitió Resolución DI-144/2012 mediante la cual aprobó otorgar el préstamo a la República de Guatemala por un monto de US\$ 280,000,000.00, con un plazo de 20 años y 42 meses de gracia, siendo el organismo ejecutor el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, por medio de la - DGC- D) Contratación Directa...en fecha 30 de diciembre 2013 SIGMA Constructores presento Presupuesto.

El 31 de julio del 2014 se emite opinión favorable referente a presupuesto, costos unitarios y fórmulas de fluctuación de precios, emitido por asesor técnico del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y vivienda. E) del Borrador de Contrato... se anexaron cuadros de cantidades de trabajo estimadas, precios unitarios y totales, fórmulas de fluctuación, disposiciones especiales, y constancia de Disponibilidad presupuestaria. Entre otros datos consignados en el mencionado dictamen donde finalmente se Autoriza la contratación Directa para la ejecución de los trabajos a favor de la Empresa SIGMA Constructores S.A

En fecha 6 de noviembre del 2014 se publicó documento denominado Nota aclaratoria No 1, emitida por la División de planificación y estudios de la Dirección General de Caminos, dirigiéndose al Director General para solicitar gestión que regularice el nombre del proyecto previo a concluir el proceso de contratación dado que ha determinado incongruencias entre el Nombre utilizado en todas los expedientes de las gestiones realizadas para el Financiamiento y aprobación de la contratación Directa con el Nombre que fue modificado durante las gestiones de registro y aprobación de financiamiento ante la Sistema de Inversión Pública SNIP, el nombre utilizado habría sido, Rehabilitación de la Ruta existente y ampliación a cuatro carriles de la ruta Ca-02 Oriente Sub tramos escuintla- Ciudad Pedro de Alvarado; Mientras que el en SNIP se modificó y registro bajo el nombre de Ampliación de carretera a cuatro carriles tramo CA-02 Oriente, Escuintla-Ciudad pedro de Alvarado. No se observó ninguna enmienda a los oficios y documentos otorgados posterior a la emisión de este documento, por lo que el nombre que se ha utilizado en documentación legal es el que refiere a “Rehabilitación”; siendo distinto al que se consignado hasta el 2016, ante el SNIP que refiere a “ampliación”; al cierre del presente informe en septiembre del 2016, no se conoció ningún trámite o enmienda al contrato donde se haya requerido corregir el nombre de acuerdo al consignado en este Sistema SNIP en concordancia con todos los trámites legales, para evitar más incongruencia a futuro en cuanto a la administración del mismo .

El 25 de noviembre del 2014 se publica el contrato 93-2014 DGC Construcción, de fecha 7 de noviembre de 2014; otorgado mediante contratación Directa a la empresa SIGMA Constructores S.A por un monto de US \$ 258,404,800.00 monto que incluyó el impuesto de valor agregado IVA el cual se desglosó en US \$ 8,662,055.00 para estudios, planos especificaciones y dibujos que corresponderían a estudios de ingeniería, y en US \$ 249,742,745.00 para la construcción de la obra; y un plazo contractual de 42 meses, aprobado según el Acuerdo Ministerial No. 925 -2014 de fecha 14 de noviembre de 2014, emitido por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y vivienda.

El mencionado Contrato contempló el Diseño final y construcción del proyecto Rehabilitación de la ruta existente y ampliación a cuatro carriles de la CA-02 Oriente: Escuintla-Ciudad Pedro de Alvarado, con una longitud aproximada de 100.6 km, y un plazo de 1096 días Calendario a partir de la emisión del acta de Inicio de trabajos la cual se emitiría en un máximo de 15 días posterior al otorgamiento del anticipo y se hallan entregado al contratista los estudios de impacto ambiental aprobado, las licencias y permisos necesarios para la ejecución de acuerdo con los inciso B de la cláusula Cuarta. Además, se mencionó que si las partes convienen iniciar trabajo sin tener el pago total del anticipo se podrá hacer y realizar de manera paralela los procesos de liberación de derecho de vía; se podría utilizar el programa preliminar, sin embargo, en el inciso D de la cláusula cuarta; se indicó el requerimiento de un programa de trabajo definitivo el cual se debió presentar dentro de los primeros 90 días hábiles siguientes al inicio de trabajos.

En la cláusula Quinta del contrato se detalló el desglose del monto contratado como se ha mencionado en este informe, adicionalmente se habla de los pagos derivados de la emisión del contrato, que fueron de Q 4,500,000.00 con cargo a la partida presupuestaria No. 2014-111300013-202-11-00-001-000-001-331-3000-52-0401-0066 del presupuesto General de la Nación Vigente al momento de emitir el mencionado contrato. Además, se indicó que para el ejecutó no podrá exceder el monto del CDP en cada ejercicio fiscal, y de no ser suficientes deberán hacerse las gestiones para que se cuente con Disponibilidad presupuestaria correspondiente.

El contrato continuó en la cláusula Quinta inciso B.2.1 refiriéndose a los pagos mensuales, para una aplicación correcta de las fórmulas de Fluctuación de precios y contra entrega de estimación de trabajos ejecutados mediante informe por escrito al delegado residente (empresa supervisora), para lo cual se tendría un plazo de 5 días posterior al cierre del periodo en cuestión, aplicando la amortización correspondiente al porcentaje otorgado por concepto de anticipo. Y se menciona además que no se reconocerán sobre costos por desfase en la ejecución, y en cuanto al uso de fórmulas serian aplicadas según el mes que corresponda a la ejecución de la obra de acuerdo con el programa de trabajo.

Algunas de las Obligaciones del Estado es proporcionar a El contratista libre de costo el derecho de vía, entregar el Estudio de Impacto ambiental ya aprobado, las licencias y permisos necesarios para la ejecución... hacer los arreglos para que los servicios públicos sean removidos o reacondicionados, de acuerdo a las condiciones de la ejecución del proyecto.

En cuanto a prórrogas no se conoció trámite alguno, sin embargo, la cláusula decima cuarta en el inciso C) por atrasos en los pagos que superen los 30 días posterior a la presentación de su informe, la empresa contratista puede reclamar pago de intereses por atrasos en los pagos, y solicitar ampliación de tiempo por la misma cantidad de días que dure la suspensión temporal. Además, entre otros argumentos para terminación prematura del contrato por parte del contratista este podrá hacerlo si el Estado incumple o tardíamente aprueba planos, toma decisiones, concluye trámites de derecho de vía entre otros.

En la cláusula Decima quinta inciso E: se refiere a recepciones parciales, cuando el tramo pueda ponerse en uso, y en todo caso se nombrará una comisión de recepción parcial respectivamente, sin embargo, no se observó ningún sub tramo en esta condición durante la visita de inspección realizada en el mes de junio de 2016

El proyecto se encontró en ejecución física baja, pero con poco avance, por atender trabajos menores en áreas específicas, debido a que no se contó con una disponibilidad presupuestaria y financiera que, de paso a la ejecución de renglones, dado que la última apenas cubre una parte de lo ejecutado en 2015 y que no cubre las estimaciones de trabajos presentadas, por lo que la contratista ha solicitado se gestionen CDP ampliando el monto para este 2016 y poder continuar con los trabajos objeto del contrato adquirido.

En tal caso, en referencia a el estatus legal y financiero de los contratos anteriores (127-88, 347-2000 y 397-2008-DGC) que están vigentes en la Ruta Ca-02 oriente, no se evidenció cual fue el alcance de estos, previo a ejecutar el último, emitido también como una ampliación al contrato original mediante la suscripción del contrato 93-2014 -DGC construcción, al cierre del presente informe en el mes de Septiembre del 2016, no se conoció ningún dato de que se habría intervenido sobre la ruta, cuáles fueron los alcances de la obra ejecutada y cuáles serían los trabajos pendientes de ejecutar, o cuando menos diferencias el área de influencia entre los contratos anteriores y este contrato todos a favor de la empresa SIGMA Constructores S.A.

Proceso de Diseño y Supervisión de la Obra

- En fecha 28 de Julio del 2016 se publicó Formato 1 y 3 (Manual de cumplimiento de los indicadores CoST) donde se indica que el Diseño del proyecto está a cargo de la SIGMA Constructores S.A. y la revisión y aprobación está a cargo de personal del departamento técnico de ingeniería de la Dirección General de Caminos, proceso que corresponde a la etapa de pre inversión tal como se planteó en las condiciones general del Préstamo BCIE NO 207; sin embargo, no se conocieron resultados de los estudios realizados a cierre del presente informe (estudios Hidrogeológico y de tráfico entre otros); con el cual se determinó la sección tipo A y el paquete estructural al que refiere el contratista en la ejecución física descrito anteriormente.

- La supervisión fue contratada mediante proceso Compra Directa, bajo la modalidad de convenios y tratados internacionales, y se desarrolló de como un concurso restringido; evento DGC identificado por el NOG 3645576 para supervisión.

Sin embargo, se publicó información que correspondió a la actuado para la contratación de la empresa Ejecutora, por lo que al cierre del presente Informe no se conocieron detalles de la contratación de la empresa Supervisora CONSULT TEST Sociedad Anónima.

El 18 de diciembre del 2014 se publicó el contrato No 099-2014- DGC-Supervisión de fecha 27 de noviembre del 2014 de conformidad con el Acuerdo Ministerial 953-2014; por un monto de Q 83,393854.33 que incluyó el impuesto al valor agregado IVA; con un plazo de 39 meses, distribuidos de la siguiente manera: Etapa de pre construcción 1 meses y un monto de Q 873,313.67, pagadera al finalizar la etapa respectivamente; para la etapa de construcción se otorgaron 36 meses por un monto de Q 81,094,349.16 dividido en 36 pagos contra presentación de informe y Etapa de Post Construcción 2 meses por un monto de Q 1,426,191.50, el cual se cancelaría en dos pagos mensuales respectivamente.

En la cláusula decima hace referencia al otorgamiento de un pago por anticipo hasta por un 10 % del monto en un plazo de 30 días posterior a la probación del contrato. Y además se mencionó de pago de hasta un 40% de la cuota mensual por un máximo de tres meses en caso de suspensión de trabajos, pasado ese periodo se suspenderían los servicios de la supervisora; de manera verbal indicaron haber tenido que suspender en algunas ocasiones, casos de los cuales no se conoció información o detalle actas de suspensión y su reinicio de actividades. Además, en esta cláusula se detalló cada formula a utilizar para hacer los cálculos por fluctuaciones aplicables al contrato de la supervisión, aprobadas por la DGC respectivamente.

En el mencionado Contrato en la cláusula primera refirió a los antecedentes de la contratación, sin embargó al cierre del presente informe en el mes de septiembre de 2016 No se conoció detalle de esta información. Además, se mencionaron otros el BCIE no se haría responsable de la designación de la empresa CONSULT TEST Sociedad Anónima, ni de los contratos No 536-2001-DGC; 298-2008-DGC; 056-2014DGC u otro contrato que fueran celebrados con el Ministerio de Comunicaciones infraestructura y vivienda previo a la suscripción del No 099-2014- DGC-Supervisión

En el contrato se indicó que los alcances de la supervisión según la cláusula tercera inciso C) y cláusula Quinta: tendría a cargo la revisión del diseño, tendiendo a su cargo realizar los estudios de suelos, replanteo topográfico entre otras actividades propias de la etapa de pre construcción; velar por el cumplimiento de las normas, reglamentos vigente y especificaciones, incluyendo los aspectos ambientales, seguridad industrial para empleados y usuarios, así como aplicación de medidas de contingencia, revisión, aprobación de programas de trabajo, trámites de estimaciones para pago entrega de informes mensuales e incluso rediseñar geométricamente los sub tramos que a si se consideren necesarios, revisar sub contrataciones, mantener un constante control sobre todas las

actividades técnicas, de diseño y ejecución de la obra, así como velar por que la documentación necesaria sea completa en temas de derecho de vía, entre otras actividades en la etapa de Construcción; y en la etapa de Post Construcción tendría a responsabilidad emitir informes finales, medición final, revisara y firmar planos finales en conjunto con el contratista lo cual servirá de base para el proceso de recepción y liquidación de los trabajos.

En cuanto a modificaciones al contrato de la supervisión, no se reportaron al cierre del presente informe, sin embargo, según constó en la cláusula cuarta inciso 2) la supervisora no puede exceder a un 20% de su monto original, siempre y cuando se cuente con la No Objeción del BCIE.

En el caso de los informes mensuales, trimestrales, estudios técnicos y diseños, deben ser gestionados para su aprobación ante la DGC y el responsable es la Empresa supervisora, sin embargo no se evidenció mediante la información publicada en Guatecompras.

Aplicación de medidas de mitigación ambiental: En la ejecución de este proyecto se tiene aprobado un Plan de gestión ambiental el cual se hizo costar mediante Resumen Ejecutivo Del Estudio De Evaluación del Impacto Ambiental publicado por la DGC en fecha 28 de julio del 2016 y se ampara en la resolución de aprobación de Instrumento Ambiental conforme Resolución No MARN 3713/DIGARN/LTC/jgrs/orw y Licencia ambiental No. 05605-2015 DIGARN con código UCAO516YZO Categoría "A" con vigencia del 1 de diciembre del 2015 al 24 de noviembre del 2016 para el expediente EAI 197-2013; emitidos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-; Donde se mencionan las principales características del proyecto, la intervención y las especificaciones especiales a utilizar para un manejo adecuado de los recursos naturales que se verán afectados durante la ejecución tales como lo relacionado con Prevención, control Mitigación y compensación. Sin embargo al cierre de este informe no se conoció información acerca de los avances en tema de la ejecución del PGA en cumplimiento a las normativas vigentes en materia ambiental.

Impacto del proyecto en la población: El impacto social de esta obra aun cuando no ha sido finalizada radica en la fluidez vehicular de vecinos que principalmente para desarrollar las actividades comerciales del área. Pues se espera tener un tramo de carretera en 4 carriles con puentes nuevos en las áreas donde se amplíen los dos carriles.

Por encontrarse dispersos los puntos atendidos, el área en construcción prácticamente cerrada se reporta tramo en construcción, por lo que no fue posible entrevistar a usuarios o pobladores del área pues nadie transita aún.

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

Al 20 de junio de 2016 se verificó nivel de divulgación de la ICP fue de 42% parte de la DGC. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 17 de septiembre de 2016 y se encontró un cumplimiento

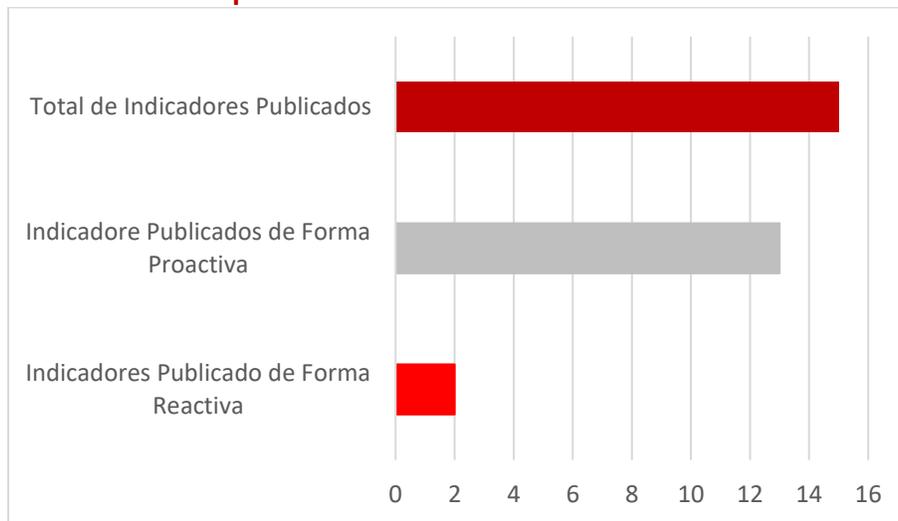
adicional de dos (2) indicadores, lo cual explica la razón por la cual el proyecto a la fecha de este informe reporta el 56 % en divulgación de acuerdo con su condición de ejecución, es decir evaluado sobre 27 de los 31 Ítems de CoST, como se puede observar en la gráfica 2 del presente informe.

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

En la etapa de precontrato, se divulgaron cinco (5) de los ocho (8) indicadores requeridos, cuyo cumplimiento se basa principalmente en la publicación documentos emitidos para la contratación de la obra. En la etapa de contrato, se publicaron diez (10) de los dieciocho (18) indicadores requeridos. El cumplimiento de éstos corresponde fundamentalmente a la publicación del contrato de la obra del proyecto y contrato de la empresa a cargo de la supervisión. En la etapa de post contrato no se publicaron los cinco (5) indicadores requeridos dado que la obra se encuentra en ejecución, Sin embargo, se incluyeron algunos informes de técnicos, sin embargo, no fueron firmados por la persona que los emite y únicamente se conoció que en algunos casos fueron elaborados por la DGC, dado que se publicaron en hojas membretadas; y en otros casos se presume fueron elaborados por la empresa CONSULT Test pero que tampoco fueron firmados por el delegado Residente.

De los quince (15) indicadores publicados, trece (13) fueron divulgados en forma proactiva y dos (2) en forma reactiva, estos últimos posterior a la visita de inspección debido a la intervención del Equipo CoST. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 1.

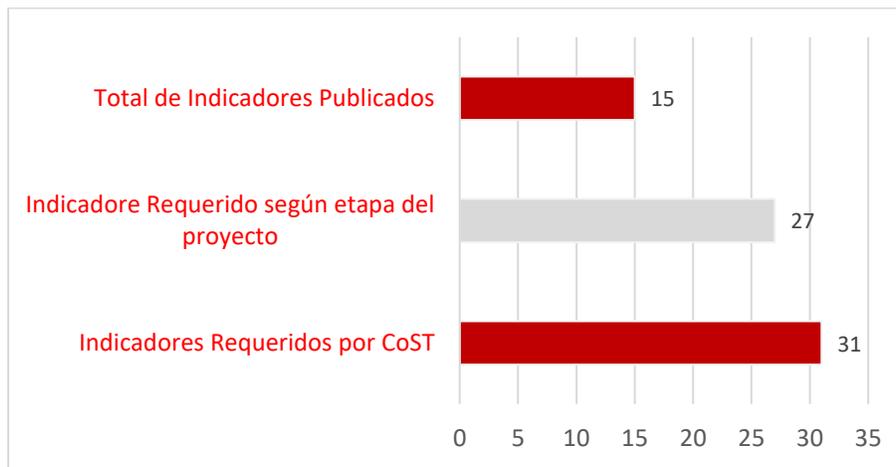
Gráfica 1
Tipo de Publicación de los Indicadores



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP

De acuerdo al avance del proyecto, el cual se encontró en ejecución, se debió cumplir con la publicación de veintisiete (27) de los treinta y uno (31) indicadores requeridos por CoST (100%), mediante la evaluación realizada se cuantificó un 56 % de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
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 y el NOG de la Supervisión proporcionado por la DGC, 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 22 junio de 2016, 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 con resultados de la visita de inspección.
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 realizaron coordinaciones de trabajo con el funcionario enlace de la DGC, que sirvió de apoyo para la publicación y verificación de la ICP.
7. Con la recepción de la información de parte de DGC y su verificación por parte del Equipo CoST en el portal de Guatecompras en septiembre del 2016, se dio inicio a la elaboración del presente informe.

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

- **Costo:** el costo estimado por kilómetro del proyecto es de aproximadamente US \$2.5 millones; este se observa un tanto elevado sin embargo no fue posible verificar o compararlo con otro tramo similar dado que sus condiciones de contratación, son particulares, e incluyen la construcción de 27 puentes vehiculares paralelos a los existentes y mejoras estructurales a los 27 puentes existentes, además de una algunas obras especiales por pasos de tubería transversal, islas, retornos entre otros.
- **Tiempo:** el proyecto inició su ejecución 15 de diciembre del 2014, actualmente se tiene prevista su finalización 15 de marzo del 2017, estando dentro del plazo original, sin embargo, su avance físico es muy bajo, lo cual sugiere no será finalizada en la fecha prevista, dado que se contó con un desfase entre la ejecución física y el avance del periodo contractual.
- **Calidad:** al momento de la visita de campo, lo que se había ejecutado en la construcción en general se encontró dentro de los requisitos de las especificaciones técnicas, de acuerdo con lo que se ha conoció documentalmente del proyecto.
- **Relevancia:** al conocer el objetivo del proyecto, se puede afirmar que la decisión de realizarlo fue acertada tomando en cuenta que es un paso muy importante para el desarrollo socioeconómico del país y cuyo volumen de tránsito de vehículos es importante para la región principalmente la interconexión fronteriza. Sin embargo, la situación de no tener liberado el derecho de vía constituyó una razón para identificar el proyecto con serios problemas en su avance físico, sumado a las condiciones poco favorables en términos de la ejecución presupuestaria, pues se ha carecido de CDP suficiente en cada ejercicio fiscal, conforme lo requiere el programa de ejecución física y financiera aprobado para este proyecto. Por otro lado, el haber se contratado de manera directa bajo, como una ampliación más al contrato 127-88, como constó en la información publicada, lo posiciona como un proyecto sujeto a discrecionalidad por ser financiado por el BCIE, refiriendo a que en términos de transparencia en el año 88 si se efectuó concurso de Licitación Pública, lo cual facultó para dar paso a la mencionada contratación directa.



Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	REHABILITACION DE LA RUTA EXISTENTE Y AMPLIACION A CUATRO CARRILES DE LA RUTA CA-2 ORIENTE:
Ubicación del proyecto:	CA-2 Oriente tramo: ESCUINTLA - CIUDAD PEDRO DE ALVARADO.
Entidad contratante:	Dirección General de Caminos
NOG Ejecución	3645150
Contratista:	SIGMA Construcciones Sociedad Anónima
NOG Supervisión	3645576
Supervisora:	CONSULT TEST

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="checkbox"/> Publicación de bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 25 noviembre 2014	<ul style="list-style-type: none">Disposiciones especiales anexo 3 contrato No. 93-2014-DGC ConstrucciónContratación según régimen de convenios internacionales no publico bases de concurso y especificaciones técnicasSegún normativa LCE y BCIEAmpliación a cuatro carriles en una Longitud aproximada de 100 Km; incluyendo mejoras a los 27 puentes existentes y construcción de 27 más sobre los carriles de la ampliación

	<p>2. Propósito</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>ACEPTADO 28 julio 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se describe cual es la condición de la problemática que llevo a tomar la alternativa de Rehabilitar y ampliar a 4 carriles la rutas CA-02 oriente tramo escuintla-ciudad Pedro de Alvarado ▪ Se publicó Boleta del SNIP e informe ejecutivo donde se indica que el propósito es interconexión de la región sur de Guatemala con la con la frontera de El Salvador, en ciudad Pedro de Alvarado, departamento de Jutiapa
	<p>3. Localización</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/></p>	<p>ACEPTADO 6 noviembre 2014 28 de Julio 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitud del servicio ante BCIE (evaluación de contratos anteriores) de referencia y dictamen 3191-2013 de fecha 26 julio 2013 emitido por la PGN ▪ CA-02oriente tramo escuintla-ciudad pedro de Alvarado no se describen las estaciones de inicio y finalización o referencias ▪ Se publico Boleta del SNIP y/ Resumen ejecutivo donde se indica que el proyecto Ruta CA-02 Oriente, inicia en el municipio de Escuintla (Km 62+000) que pertenece al departamento de Escuintla y finaliza en la frontera Ciudad Pedro de Alvarado (Km 161+000) en el departamento de Jutiapa ▪ Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental Rehabilitación de la Ruta Existente y Ampliación a Cuatro Carriles de la Ruta CA-02 Oriente. (Escuintla - Ciudad Pedro de Alvarado) ... con una longitud de 100.6 kilómetros aprox.

	4. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 28 de Julio 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratación según régimen de convenios internacionales Según normativa LCE y BCIE ▪ No Se publicó Boleta Inicial del SNIP se publicó boleta solicitud de financiamiento para 2017, los beneficiarios refieren al resultado de los avances a la fecha de la solicitud.
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto y <input type="checkbox"/> de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de SEGEPLAN <input checked="" type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se ha publicado El estudio refiere a los factores más relevantes que dieron origen al proyecto y describe las alternativas consideradas en la evaluación previo a definir una aplicación a 4 carriles ▪ Se publicó Boleta del SNIP, pero es solicitud para financiamiento 2017; no se conoció el detalle de la solicitud con la que se inició el proyecto ▪ El informe ejecutivo y un documento denominado perfil se refirió a datos de los avances de la ejecución y no se conoce nada de los estudios de la etapa de pre inversión de este proyecto

S	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 type="checkbox"/>	(No ACEPTADO) 6 noviembre 2014 28 julio 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se publicó documentos de Resolución del BCIE de año 2000, solicitud el servicio y resolución de aprobación de la contratación ▪ Préstamo 2107 BCIE ▪ CDP No 26236672 (24 febrero 2016) de Q 295,000,000.00 con monto vigente por Q 200,000,000.00 ▪ CDP No. 23671890 (9 febrero 2015 de Q 342,846,849.00 ▪ CDP No. 23012057 (7 noviembre 2014) de Q 4,500,000.00 ▪ No se conocieron datos del CDP para el 2015, 2016 (debe actualizarse la información ▪ No se publicó convenio o contrato suscrito con el BCIE en referencia al préstamo
	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	PENDIENTE 28 de Julio 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se publicó boleta del SNIP para 2017; no se conocieron datos al inicio de proyecto, tampoco se identifica si existe una contrapartida por parte del Estado ▪ No se publicó información de las no objeciones del BCIE
	8. Costo estimado	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 25 noviembre 2014	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nota aclaratoria de fecha 6 noviembre 2014 emitida por la DGC ▪ Cantidad de trabajo Anexo 1 contrato No. 93-2014-DGC construcción ▪ Contratación según régimen de convenios internacionales no publico bases de concurso y especificaciones técnicas ▪ Según normativa LCE y BCIE

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	
3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas de diseño	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG. <input type="checkbox"/></p> <p>Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/></p>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se evidencia proceso para diseño de la construcción de carretera ▪ El contrato hace mención a la etapa de pre inversión, pero no se publicó información relacionada al tema ▪ No se publicó información de los resultados de Estudio de tráfico, análisis y diseño de paquete estructural entre otros; que dieron origen a los trabajos ejecutados. está a cargo de la contratista "SIGMA CONSTRUCTORES S.A.", pero no se detalló información ▪ se publicó formato 1 y formato 3 del manual de cumplimiento de los indicadores CoST
	10. Nombre del consultor principal del diseño	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y</p> <p>Número de contrato <input type="checkbox"/></p>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se evidencia nombre del responsable de diseño de la construcción de carretera, está a cargo de la contratista " SIGMA CONSTRUCTORES S.A.", pero no se detalló información al respecto se publicó formato 1 y formato 3 del manual de cumplimiento de los indicadores CoST

4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas de supervisión	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"/>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se evidenció concurso
	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 checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 18 diciembre 2014	<ul style="list-style-type: none"> Con contrato 99-2015 DGC-supervisión Consult test Sociedad Anónima
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 type="checkbox"/> EIA. <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 7 28 de Julio 2016	<ul style="list-style-type: none"> No se realizó invitación al concurso pues se desarrolló como compra directa (según aprobación del congreso de la república) Se publicaron algunos planos constructivos y un documento denominado longitud Escuintla-Pedro de Alvarado No se evidenció avances en temas de la gestión y aplicación de plan de mitigación ambiental -PGA- por parte de la supervisora y ejecutor ambiental Se contó con la aprobación instrumento ambiental emitido por el MARN según resolución No 3713-2013 DIGARN/LTCT/JGRS/CRW y licencia ambiental No 05605-2015/DIGARN código UCA 0516 YZO categoría A, con vigencia del 1 diciembre 2016 al 24 de noviembre 2016

	<p>14. Lista de oferentes</p>	<p>Publicación del acta de recepción de ofertas <input type="checkbox"/></p>	<p>Pendiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratación según régimen de convenios internacionales, sin embargo, no se encontró evaluación y aprobación de la contratación según normativa BCIE ▪ Se efectuó compra directa, sin embargo se desestimó la recomendación de la PGN en materia de Liquidar contratos otorgados sobre la ruta CA-02 Oriente, ejecutados por SIGMA Construcciones; la aprobación del congreso debía contemplar previamente la liquidación de los contratos anteriores otorgados a la contratista <p>Según la Dictamen de la PGN No 3191.2013 de fecha 26 julio 2013 una condicionante para hacer la contratación Directa habría sido presentar la liquidación de los contratos No 127-88 de fecha 7 de noviembre de 1988 (ampliado según contrato No 347-2000 en noviembre del 2000; ampliado en el 2008 según contrato ampliatorio No 397-2008 DGC) que encontraron vigentes a favor de la empresa SIGMA CONSTRUCTORES S.A al momento de emitir el mencionado dictamen</p>
	<p>15. Informes de la evaluación de las ofertas</p>	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato <input type="checkbox"/></p>	<p>ACEPTADO 23 enero 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratación según régimen de convenios internacionales, sin embargo, no se encontró evaluación y aprobación de la contratación según normativa BCIE

6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato de supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 18 diciembre 2014	99-2015- DGC-supervisión por Q83,393,854.33
	17. Trabajos y alcance de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 18 diciembre 2014	<ul style="list-style-type: none"> 99-2015-DGC-supervisión clausula tercera
	18. Programa de trabajo de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 18 diciembre 2014	39 meses según contrato 99-2015-DGC-supervisión 1 mes pre construcción 36 construcción <ul style="list-style-type: none"> 2 meses post construcción
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 25 nov 2014	<ul style="list-style-type: none"> CONTRATO No. 93-2014-DGC Construcción SIGMA constructores Sociedad anónima-
	20. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 25 nov 2014	<ul style="list-style-type: none"> CONTRATO No. 93-2014-DGC Construcción SIGMA constructores Sociedad anónima-US \$258,404,800.00)
	21. Trabajos y alcance de la obra	Publicación del contrato de construcción de la obra <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 25 nov 2014	CONTRATO No. 93-2014-DGC Construcción SIGMA constructores Sociedad anónima-
	22. Programa de trabajo aprobado al ejecutor	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"/>	Acceptedo 24 noviembre 2014	<ul style="list-style-type: none"> Anexo 2 CONTRATO No. 93-2014-DGC Construcción Sigma Constructores sociedad Anónima-plazo 42 meses

8. Ejecución del contrato de supervisión	23. Cambios significativos al precio del contrato de supervisión, el programa, su alcance y su justificación	Publicación de extensiones del contrato de supervisión <input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente	▪ No se evidenció
9.- Contrato de obra	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"/>	Pendiente	▪ No se evidenció
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual <input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente	No se evidenció
	26. Detalle de pagos adicionales 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"/>	pendiente	▪ Aun no se ha publicado información

ETAPA DE POST-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Observaciones
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 o copia de la última estimación de trabajo pagada. <input type="checkbox"/>	pendiente	▪ Obra en ejecución no aplica al 17 septiembre del 2016

	28. Total, de pagos realizados	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no aplica al 17 septiembre del 2016
	29. Alcance real de la obra	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no aplica al 17 septiembre del 2016
	30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input checked="" type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no aplica al 17 septiembre del 2016
	31. Reportes de evaluación y auditoría realizadas al proyecto	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 checked="" type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se han publicado informes de supervisión No se evidenció práctica de auditoría interna o externa a la fecha 17 septiembre 2016 Según condiciones del préstamo BCIE asignaría una supervisión específica fuera de la contratada por la DGC; además asignarían un coordinador del préstamo dentro de la DGC para la gestión y administración del mismo

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	4	4/8 = 50%	1	1/8 = 13 %	5	5/8 = 63%
Contrato	9	9/18 = 50%	1	1/18 = 6%	10	10/18 = 56%
Post-contrato	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%
Total	13	13/31 = 42%	2	2/31 = 6%	15	15/31 = 48%
En ejecución						13/27 = 56%

- 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.

Conclusiones

- En la contratación directa de este proyecto se basó en un proceso de Licitación del año 1988 según constó en una serie de dictámenes emitidos, previo a la aprobación del Congreso de la República por el tema del préstamo con BCIE, donde se abordó la posibilidad de Recibir y liquidar los contratos vigentes en la misma área sobre la CA-02 oriente y a favor de la empresa SIGMA constructores S.A; lo cual no se ha evidenciado, pues se dictaminó “No factible para el estado en el 2013” según dictamen del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y vivienda.
- No se contó con disponibilidad presupuestaria suficiente para cubrir el programa de ejecución 2016; aprobado a la empresa Contratista para completar trabajos del año 2016, debido a que el CDP emitido para el 2016, se agotó antes de la visita de inspección realizada en junio del 2016. Mientras que la supervisora no contó con CDP y no recibe pago desde noviembre del 2015, situación que pone en riesgo la calidad de los trabajos a ejecutarse durante el periodo 2016-2017; situación que ha propiciado una serie de suspensiones, no se conoció información las actas de suspensión tanto del contrato de ejecución como de la supervisión
- La supervisión fue contratación directa, sin que se evidenciara los proceso, únicamente se conoció el contrato otorgado a CONSULT TEST, donde constó que se encontraron vigentes otros contratos por lo que BCIE aclaro que no respondería por compromisos o deudas ajenas al contrato 93-2014 DGC-Supervisión.
- En cuanto a los derechos de Vía, se han tenido inconvenientes, lo cual genera atrasos, sin embargo, estos no están sujetos al financiamiento préstamo BCIE según constó en dictamen emitido por BCIE en 2013; pues es responsabilidad de la DGC y de la empresa Supervisora.
- Del periodo contractual ha transcurrido casi el 50% mientras que el avance físico y financiero se encontró un 25%, poniendo en riesgo la calidad de la obra, principalmente en los casos en que no se protege lo ejecutado o que el periodo de suspensión es muy largo.
- El nivel de Divulgación de acuerdo a su avance físico fue bajo, llegando al 56%; de los 27 indicadores que debieron publicar principalmente porque no hay detalles de la contratación de supervisión, actas de suspensión y emisión de Documentos de cambio. Además, no se publicó información acerca de Estudios técnicos, planos, diseños, actas de suspensión, informes de supervisan debidamente firmados entre otros documentos relevantes.

Recomendaciones

- Evitar en el futuro hacer nuevas contrataciones a partir de contratos emitidos en otro momento o bajo una normativa vigente para ese caso específico, evitando ampliar contratos no Liquidables a corto o mediano Plazo. Para contratación de empresas Ejecutoras y supervisoras.
- Evidenciar el estatus legal y financiero de todo proceso de contratación, contrato y proyecto sobre la CA-02 Oriente celebrado con la empresa SIGMA Constructores S.A especialmente si ya ha sido recibido, liquidado, haciendo valer las recomendaciones de la PGN según dictamen del

año 2013 (hacer referencia a los alcances de los mencionados contratos previos, sus ampliaciones y diferencias las áreas de influencia de a cada uno, así como los trabajos ejecutados y su avance en cada caso)

- Evidenciar los procesos llevados a cabo para la contratación Directa para la empresa supervisora.
- Implementar un plan de trabajo por parte de la Dirección General de Caminos que permita la gestión administrativa y oportuna del financiamiento (Gestionar ante BCIE) para que se tenga una finalización de proyectos sin necesidad de otorgar suspensiones temporales que propician ampliaciones innecesarias a los plazos contractuales resguardando la calidad de las obras.
- Implementar la gestión apropiada del préstamo dado que según el convenio del préstamo con el BCIE se tendría un coordinador asignado por la DGC quien gestionaría y administraría el préstamo. (manteniendo un flujo constante de financiamiento y buscar los espacios para contar con los respectivos CDP)
- Evidenciar los motivos de las suspensiones, publicando permanentemente Actas de suspensión según sea el caso y los respectivos informes de supervisión.
- Mejorar los procesos de seguimiento de la DGC y propiciar la publicación de documentos de manera proactiva y elevar el porcentaje de cumplimiento de divulgación sin necesidad de requerimientos externos. Especialmente lo relacionado con estudios técnicos, diseños, planos entre otros datos relevantes del proceso de ejecución de la obra.

NOMBRE DEL PROYECTO:

Construcción carretera libramiento cabecera departamental de Chimaltenango, ruta ca-01 occ. Tramo: km 48 ca-01 occ. (San Miguel Morazán) - km 62 ca-01 occ

NOG de Obra: Constructora Nacional Sociedad Anónima 2742055

NOG de Supervisión: Ingeniería y Arquitectura TECTON 2742136

Agosto 2016

INFORME DE ASEGURAMIENTO



CONSTRUCCIÓN CARRETERA LIBRAMIENTO CABECERA DEPARTAMENTAL DE CHIMALTENANGO, RUTA CA-01 OCC. TRAMO: KM 48 CA-01 OCC. (SAN MIGUEL MORAZAN) - KM 62 CA-01 OCC

Descripción del Proyecto y su Estado Actual

El proyecto inicialmente consistió en la construcción de aproximadamente 15.32 KM de carretera en una sección típica "A" de ancho de 14.40 metros un arriate central de 1.30 metros más hombros de 1.5; que librará la cabecera departamental de Chimaltenango y la cabecera municipal de El Tejar iniciando en la estación 48+000 y finalizando en la estación 63+209, sin pasar por el área urbana; el tipo de pavimento a utilizar sería concreto hidráulico con una capa de sub base de 20 centímetros, y una base estabilizada con cemento de 20 centímetros y la carpeta de rodadura de 18 centímetros, los trabajos previstos de acuerdo incluían un puente para no interrumpir el paso sobre la RN-14 y facilitar la incorporar vehicular de la CA-01 Occidente con el libramiento. Es decir, construcción de una circunvalación en tal caso se habría previsto construir un puente que libraría el paso sobre la RN-14 en Jurisdicción de San Miguel Morazán el Tejar.

Sin embargo de acuerdo con lo argumentado por personal de la empresa contratista y de personal de la DGC, en el punto inicial fue imposible llegar a una negociación con propietarios de las área que corresponde al tramo de carretera cuyo propósito del proyecto es desviar tráfico de la CA-01 occidente; sin embargo por inconvenientes por derecho de vía se inició hasta la estación 48+500 en tal caso se ha eliminado definitivamente la construcción de un puente y en sustitución se pretende construir un redondel; por otro lado de los 15.32 Km únicamente se tiene liberado por concepto de derecho de vía en 800 metros y que es donde ya se realizaron algunos trabajos de conformación de base, corte de cajuela y en los primer tramo de 100 mts se han construido algunas cunetas y bordillos.

En tanto los trabajos observados sobre la ruta principal de la CA-01 Occidente ejecutados entre el 2014 y 2016 corresponden a una ampliación a cuatro carriles con asfalto y que no figuran documentos de cambio que regularicen los mencionados trabajos.

Actualmente el proyecto ha sido ejecutado ampliación a 4 carriles con concreto asfaltico ne un tramo de 550 metros de la carretera principal CA-01-Occidente. Sin embargo, se presentaron conflictos con expropiación y negociación del derecho de vía, situación que obligo a hacer trabajos de ampliación desde la estación 48+000 hasta la intersección con la CA-01 Occidente con la RN-14 en la estación 48+550, que es el punto donde inicia el libramiento el cual llegara hasta la estación 63+209 para intersectar con la CA-01 Occ. Por los cambios observados según la contratista se tiene previsto hacer un redondel de gran magnitud en lugar del puente, pero aún no se cuenta con la documentación de respaldo analizada y aprobada por parte de la Dirección General de Caminos -DGC-

Esta obra en su construcción fue iniciada el 14 de agosto de 2014 y prevista finalizarse el 2 de abril del 2017, esta obra ha estado sujeta una serie de suspensiones temporales en repetidas ocasiones, durante el periodo de los años 2014-2016. Y al momento de visitar la obra el 3 de mayo 2016 se encontró

suspendida nuevamente; la causa en este caso se indicó por parte de personal de la empresa contratista y confirmado por el personal de la Dirección General de Caminos -DGC-, debido a que en ese momento no se habría contado con CDP para el ejercicio 2016; quedando a espera de una disponibilidad presupuestaria acompañada de la respectiva asignación financiera para poder continuar con los trabajos, situación que se resolvió al publicar Constancia de disponibilidad presupuestaria 2016, el 13 mayo del 2016, sin que al cierre de este informe se halla conocido detalles de la asignación financiera y de pagos efectuados; por lo que se desconoce si se pagó ejecución 2016 o deuda por ejecución en el periodo fiscal 2015.

Esta Obra que fuera adjudicada y contratada por la Dirección General de Caminos -DGC-; prevista para en 720 días calendario, sin embargo, se efectuaron modificaciones y se tiene prevista su finalizó en abril del 2017. Sin embargo, el último programa de trabajo Denominado Programa 3, publicado en Guatecompras se hizo referencia a 963 días vigentes

En cuanto al avance físico presentado mediante solicitud de pago de estimación de la obra se estimó en 10.79%; y un no se conoció el de avance en su plan de mitigación ambiental de acuerdo por lo documentado mediante Ficha de avance físico y financiero que la obra cuenta con prorrogas de tiempo de hasta 243 días; y que a mayo 2016 ya transcurrieron 643 días.

Al cierre del presente informe se documentó un avance financiero de 10.78 % de la obra, que corresponde a lo tramitado para pago ante la Dirección General de Caminos -DGC- sin embargo, no se conoció el avance de los pagos recibidos por la empresa por lo que solo se conocieron los montos ajustados al contrato, sin que se tenga claro cómo se han operado los saldos. En temas de financiamiento al 30 de abril del 2016, de observo un total de 3 constancias de presupuesto CDP correspondientes a los ejercicios fiscales 2014 y 2015, posteriormente el 13 de mayo 2016 se publicó otro CDP para ejercicio fiscal 2016; se observó ausencia en las publicaciones de información acerca de los desembolsos del 2015 y 2016; o detalles de los pagos efectuados a la empresa contratista durante el 2016.

En el caso de la supervisión se encontró a cargo de la Dirección General de Caminos, pues la empresa Tekton contratada en 2014, se habría retirado en el 2015, sin que se conocieran los detalles, además no se evidencio CDP o CDF en los periodos fiscales 2014 y 2015. Por lo que se desconoce el estatus legal y financiero de los servicios de supervisión.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

El proyecto se planteó con el propósito construir un tramo carretero con sección típica "A", esto para resolver varios inconvenientes que sufrían usuarios por congestión vehicular en el tramo Tejar-Chimaltenango sobre la CA-01 Occidente especialmente en horas pico, esto para mejorar las condiciones físicas de tránsito, comodidad, seguridad y disminuir los riesgos de los habitantes y usuarios de esta ruta dado que anteriormente era de dos vías. Esencialmente proveer un libramiento para

desviar el tráfico que circula dentro del área urbana de El Tejar y Chimaltenango de todos los usuarios que se dirigen hacia los departamentos del Occidente del país

Proceso de Contratación de la Obra

La obra fue contratada mediante proceso de Licitación Pública según evento No DGC -001-2013-C identificado por el NOG 2742055, publicado en el portal de Guatecompras el 8 de julio de 2013.

En el proceso de publicación del evento y convocatoria al concurso se emitieron y adjuntaron al sistema de Guatecompras al menos 12 apéndices en los cuales se realizaron cambios a la fecha de presentación de ofertas de la siguiente manera: Apéndice 2 donde quedó la fecha de entrega de ofertas para el 20 de septiembre del 2013; Apéndice 3 indicó cambio de fecha para entrega de ofertas el día 20 de noviembre del 2013; Apéndice 5 cambió la fecha de presentación de ofertas al 20 de diciembre del 2013; Apéndice 6 refirió a fecha de entrega de ofertas para el 7 de febrero del 2014; el Apéndice 8 indicó que la de ofertas para entrega de ofertas sería el 21 de marzo del 2014; Apéndice 9 cambio fecha de entrega de ofertas para el 25 de abril del 2014; Apéndice 10 publicó fecha de entrega de ofertas el día 9 de mayo del 2014 y Apéndice 11 publicó la fecha definitiva para la recepción de ofertas el 23 de mayo del 2014.

Por otro lado se publicaron Apéndices para corregir renglones de trabajo y cantidades incluidas dentro de las bases del concurso siendo los datos más relevantes los Sigüientes: Inicialmente los trabajos por administración fueron denominados Derecho de Vía y habrían tenido un monto asignado de Q 1,000,000.00 en este apéndice 1 se cambió el nombre identificando Trabajos por Administración y asignándole un monto específico de Q 15,000,000.00; apéndice 3 corrigió únicamente texto por error en apéndice 1 referente a trabajos por administración; Apéndice 4 refirió a un cambio en el monto al renglón de trabajos por administración por Q3,000,000.00.

Entre otro de los temas importantes es que en todos los apéndices que refirieron a renglones de trabajo únicamente se incluyó el renglón de trabajo para concreto Hidráulico, y se mencionó el puente vehicular para librar la RN-14.

Además, publicaron otros apéndices e incluso un boletín los cuales refieren a preguntas y respuestas dadas mediante el Portal de Guatecompras.

Finalmente el 23 de mayo del 2014 se efectuó la recepción de ofertas en el lugar y hora indicado según apéndice 11; proceso que se hizo constar mediante acta de recepción de ofertas, identificada como Acta No. 18-2014 de fecha 23 mayo 2014; el 6 de junio la junta de licitación nombrada por la Dirección General de Camino para atender el evento presentó una solicitud de Prórroga para efectuar el proceso de evaluación de ofertas teniendo como condicionante la complejidad de la obra y el 17 Junio del 2014 se emitió acta de adjudicación NO 21-2014 mediante la cual se hizo constar la evaluación técnica y adjudicación de la obra.

Los datos publicados mediante Acta No. 18-2014 de recepción de ofertas refieren al costo estimado Oficial de Q 320,000,000.00, además se incluyó el nombre de las empresas participantes siendo estas: la empresa Coindra S.A., Compañía constructora de Obras Civiles S.A, Constructora Nacional S.A. - CONASA-, Oberdrecht S.A Sucursal Guatemala y SBLJ International Holiding AE.

El 18 de junio de 2014 se publicó acta de evaluación técnica y adjudicación No 21-2014 de fecha 17 de junio de 2014, donde se hizo constar la adjudicación a la empresa Constructora Nacional S.A. por un monto de Q 312,997,671.55 y el 14 de agosto se publicó el Contrato 47-DGC-Construcción de fecha 30 de julio del 2014 suscrito con la Dirección General de Caminos, y un plazo de 720 días. Aprobado según acuerdo ministerial 673-2014 de fecha 12 de agosto del 2014.

El 7 de julio del 2016 se publicó sin firmas o sellos de quien la emite y avala la ficha técnica de avance físico y financiero donde se hizo constar que el plazo contractual cuenta con una aplicación de 243 días quedando en 963 días de los cuales ya han transcurrido 643 y quedan 320 días por utilizar Sin embargo no se publicó documentación que respalde la mencionada ampliación o un contrato modificatorio.

Además de las prórrogas de tiempo que se observó que los datos publicados refieren a que correspondió una ampliación al Monto de Q47,985,123.10, teniendo entonces un monto ajustado de Q 360,982,794.67; sin embargo, no se ha publicado información de cómo se consensuó ese monto, por lo que al cierre del presente informe no se conoció el detalle de ajustes que modificaron el monto del contrato.

El contrato en su cláusula Sexta otorgó derecho a ajustes por fluctuación de precios y en la cláusula 4 D, c) acerca de las prórrogas y suspensiones de acuerdo con lo que apruebe la DGC mediante Ordenes de Campo emitidas por la supervisora

Proceso de Diseño y Supervisión de la Obra

- El Diseño del proyecto se realizó en la etapa de pre inversión y planificación de la obra; en tal caso de acuerdo a lo indicado por el personal de la Empresa contratista Constructora Nacional Sociedad Anónima CONASA y personal de la Dirección General de Caminos -DGC- refieren a que se realizó un estudio topográfico acompañado de estudio Hidrogeológico y de tráfico; con el cual se determinó la sección tipo A y el paquete estructural al que refieren las bases del concurso. Sin embargo, al cierre del presente informe no se conocieron los informes o reportes de los mencionados estudios que dieron origen al proyecto.
- Y en el caso de los trabajos sobre la CA-01 Occidente, solo se conoció que fueron necesarios para facilitar la incorporación de la mencionada ruta principal con el libramiento; con lo que se construyeron dos carriles adicionales para completar la sección típica “A” de acuerdo con las disposiciones especiales del Libro azul de la Dirección General de Caminos.

Sin embargo, para el caso del libramiento y los cambios de estación por conflictos en las negociaciones por derechos de Vía y el diseño actualmente se encuentra a cargo de la empresa Nacional Sociedad Anónima CONASA, de acuerdo a lo indicado por el Auxiliar de Superintendente de obra Ingeniero Rene Vargas en tal caso todos los procesos han sido avalados por la Unidad de Construcciones de la DGC.

- En el caso de la contratación de los servicios de supervisión, esta respondió a un proceso de licitación, concurso No DGC-004-2013-S denominado “Contratación de los servicios de supervisión del proyecto: Construcción de carretera libramiento cabecera departamental de Chimaltenango, Ruta CA-1 Occidente Tramo KM 48 CA-1 Occ. (San Miguel Morazán) – KM 62 CA-1 Occ. Longitud aproximada 15.32 Km, departamento de Chimaltenango”, evento identificado con el NOG 2742136.

En fecha 8 de Julio de 2013 se publicó invitación al evento, No DGC-004-2013-S, mediante la publicación de términos de referencia; en tal caso se publicó la fecha de entrega de ofertas para el día 20 de agosto del 2013.

El Ocho de Agosto del 2013 se publicó apéndice 1 en el cual se amplía información acerca de los términos de referencia, entre los cuales se mencionó el informe de visita, experiencia de personal propuesto entre otros datos; e incluso se cambió el cuadro de criterios de evaluación.

El 14 de agosto del 2013 se publicó el Apéndice 2: en el que se hizo cambio de fecha para recepción de ofertas habiendo establecido el 20 de septiembre del 2013, en tal caso esta fecha se modificó para el 20 de noviembre del 2013; según se hizo constar en apéndice 3: publicado el 12 de septiembre del 2013; En apéndice 4: se cambió la fecha para recepción de ofertas para el 2013 de diciembre de 2013, publicado el 14 de noviembre del 2013; el Apéndice 5: modifico la fecha nuevamente para el 7 de febrero del 2014, información publicado el 13 de diciembre del 2013; El 29 de enero del 2014 se publicó el apéndice 6: en el cual se indicó una nueva fecha para entrega de ofertas siendo el 21 de marzo del 2014; El apéndice 7: publicado el 7 de marzo del 2014 publico la fecha para entrega de ofertas donde quedo el 25 de abril del 2014; en fecha 10 de abril del 2014 se publicó el Apéndice 8: donde se trasladó la entrega de ofertas para la fecha 9 de mayo del 2014; el apéndice 9: traslada fecha de entrega de ofertas para el 23 de mayo del 2014, siendo publicado el 2 de mayo del 2014 y finalmente el 20 de mayo del 2014 se publicó el Apéndice 10: dejando fecha para recepción de ofertas el 3 de junio del 2014; en todos los casos sin que se conociera causa que dio origen a los cambios.

- El 5 de junio del 2014 se publicó acta Recepción de Ofertas No 019-2014, emitida el 3 de junio del 2014 donde se incluyó el listado de oferentes siendo estos las empresas: Consultoría y servicios de ingeniería Sociedad Anónima -CONSISA-, Ingeniería y Arquitectura TEKTON y AQUA Ingeniería Sociedad Anónima. Además, se incluyeron los nombres de los miembros de la comisión nombrada para el concurso DGC-004-2013-S, siendo el Ingeniero Gustavo Adolfo Rodas Ceballos, Arquitecto Nelson Giovanni García Puente, Cecilia Paola Zarceño Orellana, de acuerdo al nombramiento según providencia SA-924-2014 de fecha 2 de junio del 2014.

- El 6 de junio del 2014, la junta de licitación presentó solicitud de prórroga mediante oficio sin número donde solicitaron 10 días para concluir con la evaluación de las ofertas presentadas, fundamentando el trámite en el artículo 12 del reglamento de la ley de contrataciones del Estado. Y el 23 de junio se publicó providencia emitida por el Ministerio de Infraestructura y Vivienda No SA-980-2014 de fecha 9 de junio de 2014 donde se aprobó la prórroga de 10 días para la evaluación y calificación de ofertas.
- El 23 de junio se publicó el acta de evaluación técnica, apertura de ofertas económica y adjudicación No 22-2014 la cual se emitió el 20 de junio del 2014, habiendo obtenido 94.25 puntos en la evaluación técnica, la empresa Ingeniería y Arquitectura TEKTON y cuya oferta económica fue por Q 23,296,373.21; en tal caso se adjudicó a esta empresa.
- El 14 de agosto del 2014 se publicó el contrato No DGC-50-2014-Supervision de fecha 31 julio del 2014 por un monto de Q 23,296,373.21; en tal caso con otorgamiento de anticipo por 10% amortizable durante la etapa de construcción; el plazo contractual otorgado fue de 780 días calendario, distribuidos de la siguiente manera: Etapa de reconstrucción 30 días calendario y un monto de Q 1,032,001.67; etapa de construcción 720 días calendario por un monto de Q 21,777,739.20 y Etapa de Post Construcción 30 días calendario por un monto de Q 486,632.34
- En tal caso al momento de la visita en fecha el 3 de mayo del 2016 el proyecto se encontró suspendido y en el caso de la supervisión desde el año 2015 ya no se contó con la presencia de la empresa Ingeniería y Arquitectura TEKTON.
- Al cierre del presente informe no se contó con contrato a empresa supervisora, según argumentaron la empresa se retiró, desconociendo el estatus Legal y contractual de la que fuera contratada según evento, No DGC-004-2013-S, pero no se conoció detalle al respecto, en tal caso hay supervisión no por parte de la Dirección General de Caminos DGC para el 2016. Sin embargo, no se conocieron los datos del profesional nombrado por parte de la unidad de construcciones de la -DGC-.
- Y no se conoció el estatus legal de la supervisora, y la ejecución del proyecto está suspendida, quedando pendientes trabajos de apertura de brecha, colocación de batería de turbias transversal entre otras y principalmente derecho de vía en más de 14.5 KM lo que representa un 95% de la longitud total de la obra que estaría pendiente de ejecución.

Apertura de brecha y Movimiento de tierras: En el caso se han realizado cortes para conseguir la sección típica “A” en casi 800 metros que es área liberada mediante negociación y expropiación en concepto de derecho de vía. Y en el caso de la ampliación a 4 carriles sobre la Ca-01 Occidente se buscó

respetar la línea central de la carretera existe, además se hizo necesario efectuar algunos cortes para la construcción de cunetas.

En la construcción de la carretera en el tramo del libramiento se han incluido la construcción de hombros y cunetas revestidas, con el objeto de evacuar las aguas superficiales.

Colocación de pavimento concreto Hidráulico: Este trabajo aún no se inició dado que únicamente se contó con la conformación de sub rasante (20 Cm), sub-base (20 Cm) y la base (20 Cm). Posteriormente se colocará el pavimento de concreto hidráulico en una capa de 18 Cms. de acuerdo con el paquete estructural previamente aprobado por la DGC, para este proyecto y que se describió en las bases del concurso.

En el caso de la ampliación a 4 carriles sobre la Ca-01 Occidente se buscó respetar la línea central de la carretera existe se colocó concreto asfáltico, sin embargo, es un renglón de trabajo que no está incluido en el programa de trabajo utilizado por la contratista, es decir que quedó pendiente conocer los documentos de cambio que oficializaron estos cambios que ya fueron ejecutados en la obra

Aplicación de medidas de mitigación ambiental: En la ejecución de este proyecto se tiene aprobado un plan de mitigación ambiental el cual se hizo costar mediante resumen ejecutivo publicado por la DGC en fecha 7 de junio del 2016 y se ampara en la resolución de aprobación de Instrumento Ambiental conforme Resolución No 4062-2013/DIGARN/LTCT/jgrs/hlm y Licencia ambiental No. 04156-2015 DIGARN con código H6P61N8W8I8 Categoría "A" con vigencia del 3 de agosto del 2015 al 25 de mayo del 2017 para el expediente EAI 55-2013; emitidos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-; Sin embargo, al cierre del presente informe no se conoció un detalle de los avances del plan de mitigación ambiental y su aplicación en el proyecto. Quedó pendiente conocer los avances en la implementación de medidas ambientales con forme lo aprobado por el MARN.

Impacto del proyecto en la población: la percepción de los usuarios ha sido hasta el momento mala, dado que con lo que se ha construido no se resuelve la problemática del congestionamiento vehicular en la intersección de la CA-01 Occidente y la RN-14; e incluso algunos usuarios manifestaron que los trabajos ejecutados han acarreado una serie de accidentes, delincuencia y no resuelven nada. Lo más preocupante es que los usuarios que utilizan la Ruta interamericana con destino a Occidente del país están a espera que se abra paso en el libramiento para evitar circular por las áreas urbanas de El Tejar y Chimaltenango.

En cuanto al tránsito vehicular se observó que en la ruta ampliada a cuatro carriles actualmente es lenta la movilización de transporte colectivo y especialmente en el transporte de mercadería, especialmente se ha aumentado la inseguridad de los usuarios debido a que se han en este sector se quedan varados y es foco para delincuentes. Es decir que la situación de riesgos es mayor a la que se prestaban anteriormente.

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

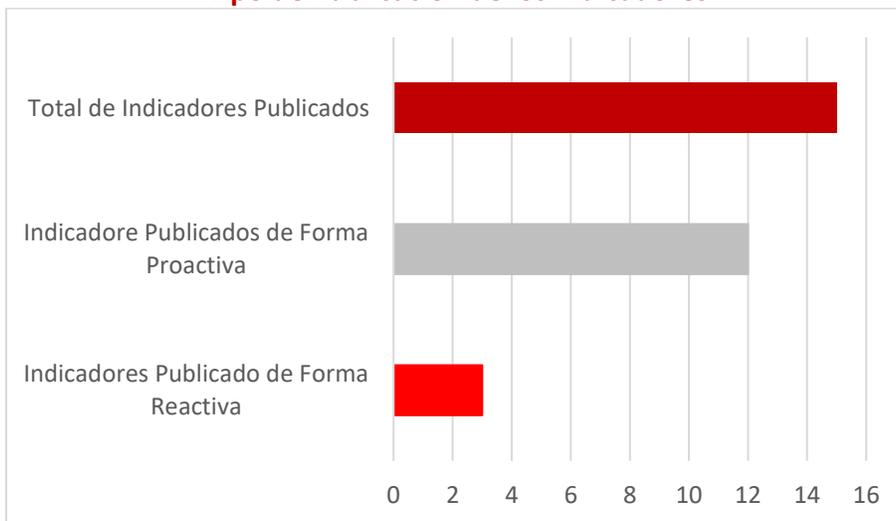
Al 30 de abril de 2016 se verificó nivel de divulgación de la ICP fue de 39% parte de la DGC en función de los 31 ítems de CoSt. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 26 de agosto de 2016 y se encontró un cumplimiento adicional de tres (3) indicadores, lo cual explica la razón por la cual el proyecto a la fecha de este informe reporta el 56 % en divulgación, tomando en cuenta su condición de ejecución por lo que se evaluó únicamente 27 de los 31 ítems de CoSt, como se puede observar en la gráfica 2 del presente informe.

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

En la etapa de precontrato, se divulgaron cinco (5) de los ocho (8) indicadores requeridos, cuyo cumplimiento se basa principalmente en la publicación de las bases de licitación. En la etapa de contrato, se publicaron diez (10) de los dieciocho (18) indicadores requeridos. El cumplimiento de éstos corresponde fundamentalmente a la publicación del contrato de la obra del proyecto y de supervisión. En la etapa de post contrato no se publicaron los cinco (5) indicadores requeridos dado que la obra se encuentra en ejecución, Sin embargo, se incluyeron algunos informes de técnicos, pero no los de supervisión de Obra (algunos datos no pudieron ser verificados).

De los quince (15) indicadores publicados, doce (12) fueron divulgados en forma proactiva y tres (3) en forma reactiva, estos últimos posterior a la visita de inspección debido a la intervención del Equipo CoSt. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 1.

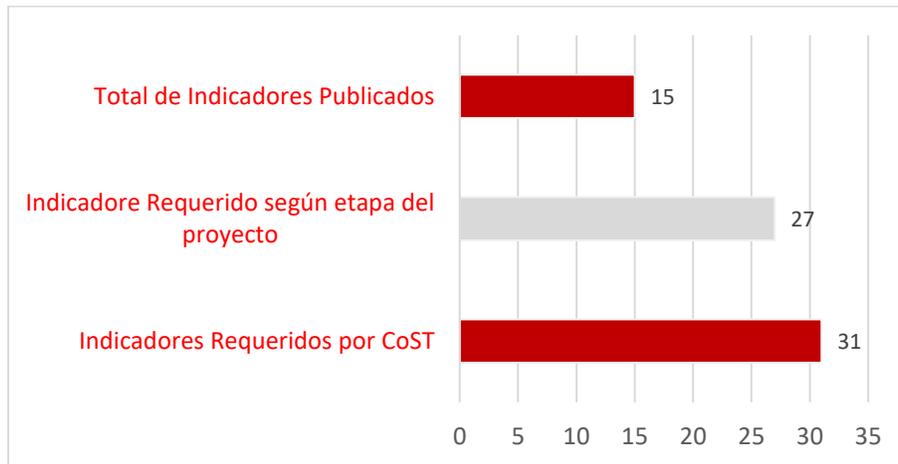
Gráfica 1
Tipo de Publicación de los Indicadores



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP

De acuerdo al avance del proyecto, el cual se encontró en ejecución, se debió cumplir con la publicación de veintisiete (27) de los treinta y uno (31) indicadores requeridos por CoST (100%), mediante la evaluación realizada se cuantificó un 56 % de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
Publicación de Indicadores de acuerdo a la etapa del proyecto



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

Procedimiento de Verificación de Información

8. Con base en el NOG de construcción de obra y el NOG de la Supervisión proporcionado por la DGC, se realizó la investigación preliminar de la ICP del proyecto en el portal de Guatecompras.
9. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 3 de mayo de 2016, 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.
10. Posteriormente se elaboró el informe respectivo.
11. 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.
12. Posteriormente se verificó la publicación en Guatecompras de la nueva ICP.
13. Como parte del proceso de verificación de la información, se realizaron coordinaciones de trabajo con el funcionario enlace de la DGC, que sirvió de apoyo para la publicación y verificación de la ICP.
14. Con la recepción de la información de parte de DGC y su verificación por parte del Equipo CoST en el portal de Guatecompras en agosto del 2016, se dio inicio a la elaboración del presente informe.

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

- **Costo:** el costo estimado por kilómetro del proyecto es de aproximadamente Q.23,562,845.6; este se observa un tanto elevado sin embargo no fue posible verificar o compáralo con otro tramo similar dado que sus condiciones de contratación, son particulares, e incluyen la construcción de un puente vehicular y algunas obras especiales.
- **Tiempo:** el proyecto inició su ejecución 14 de agosto del 2014, actualmente se tiene prevista su finalización 2 de abril del 2017 sin embargo su avance físico es muy bajo, lo cual sugiere no será finalizada en la fecha prevista.
- **Calidad:** al momento de la visita de campo, lo que se había ejecutado en la construcción del libramiento concordaba con los requisitos de las especificaciones técnicas, sin embargo, la calidad fue satisfactoria parcialmente dado que se observaron trabajos con concreto asfáltico los cuales no figuraron en las especificaciones técnicas o en el listado de renglones de la ejecución.
- **Relevancia:** al conocer el objetivo del proyecto, se puede afirmar que la decisión de realizarlo fue acertada tomando en cuenta que es un paso muy importante para el desarrollo socioeconómico del país y cuyo volumen de tránsito de vehículos es importante para la región central y occidental. Sin embargo, la situación de no tener liberado el derecho de vía en más del 14 Km (95%) de la longitud del libramiento constituyó una razón para identificar el proyecto con serios problemas.



Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	CONSTRUCCIÓN CARRETERA LIBRAMIENTO CABECERA DEPARTAMENTAL DE CHIMALTENANGO, RUTA CA-01 OCC. TRAMO: KM 48 CA-01 OCC. (SAN MIGUEL MORAZAN) - KM 62 CA-01 OCC
Ubicación del proyecto:	RUTA CA-01 OCC. TRAMO: KM 48 CA-01 OCC. (SAN MIGUEL MORAZAN) - KM 62 CA-01 OCC
Entidad contratante:	Dirección General de Caminos
NOG Ejecución	2742055
Contratista:	Constructora Nacional Sociedad Anónima
NOG Supervisión	2742136
Supervisora:	Ingeniería y Arquitectura TEKTON (Raúl Eduardo Alvarado Cuevas)

ETAPA DE PRE-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Comentarios
1. Identificación del proyecto	27. Especificaciones	Publicación del estudio de factibilidad <input type="radio"/> Publicación de bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	(ACEPTADO) 8 julio 2013	▪ Dentro de las bases se desarrollaron varias secciones para especificaciones técnicas de diversas actividades y la referencia del Libro Azul para el caso de la construcción directamente

	<p>28. Propósito</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>(ACEPTADO) 8 julio 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los proyectos consisten en la construcción del tramo vial nuevo con una longitud de 15.323 Km, que librerá la cabecera departamental de Chimaltenango y la cabecera municipal de El Tejar, dejando la actual CA-1 Occidente como acceso a estas poblaciones, creando así una vía rápida para trasladarse sin pasar por la zona urbana
	<p>29. Localización</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>(ACEPTADO) 8 julio 2013 24 julio 2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se incluye en las bases y planos: CA-01 Occ est. 48+000 inicio y est. 63+209 finalización (libramiento)
	<p>30. Beneficiarios</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>(ACEPTADO) 7 junio 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se publicó boleta del SNIP 256,884 beneficiados Perfil del Proyecto indica 299,000 (incluyendo población fija y de paso)

	<p>31. Estudio de viabilidad</p>	<p>Publicación del perfil del proyecto y <input checked="" type="checkbox"/> de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Pendiente 7 junio 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se incluye estudio de Viabilidad, sin embargo, no se describe estudio de trafico el cual debió dar como resultado tomar la alternativa 2, tampoco se hizo un análisis económico de otras alternativas constructivas, como concreto hidráulico ▪ No se evidencio el análisis de costo beneficio.
--	----------------------------------	---	-----------------------------------	--

<p>2. Fondos para el proyecto</p>	<p>32. Acuerdo de Financiamiento</p>	<p>Documento de no objeción del banco correspondiente al proyecto o número del préstamo si es financiamiento externo</p> <p>o <input type="checkbox"/> Partida presupuestaria si es financiamiento de fondos propios <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>(pendiente) 13 mayo 2016 6 abril 2015 18 Julio 2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se incluyó publicación de constancia de disponibilidad presupuestaria para año 2014, 2015 y 2016 • aún no se tiene disponibilidad financiera, ni Partida específica que cubra el monto por pendiente por ejecutar en el 2016. • CDP 26669820 (Q 76,000,000.00) de fecha 07 abril 2016. CDP 24127875 de fecha 30 marzo 2015 (Q 66,250,000.00) • Partida presupuestaria 2014-1130013-202-11-00-001-331-0499-11-0000-0000 (el año 2014) y CDP 22211328 (Q44,953,073.00) programado y reservado Q 4,953,073.00de fecha 14 julio 2014. Invitación refiere a fuente de financiamiento de fondos nacionales no se evidencia CDF del 2015 y 2016
-----------------------------------	--------------------------------------	--	--	---

	33. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente 7 junio 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se evidencia el desarrollo de análisis. Económico y técnico de la propuesta desarrollada ▪ Se menciona el presupuesto total de la obra y un avance físico a la fecha (no se conoció la fecha) de emisión del informe y perfil de proyecto mencionado en lo publicado ▪ Boleta SNIP indica que se cuenta con presupuesto para el 2017; no se evidencia espacio o solicitud presupuestaria del 2015 y 2016 respectivamente
	34. Costo estimado	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	(ACEPTADO) 18 junio 2014	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Q 320,000,000.00 según acta de evaluación técnica y adjudicación

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación requerida	soporte	Fecha de publicación	Comentarios
3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	35. Proceso de ofertas de diseño	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG. <input type="checkbox"/></p> <p>Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/></p>		Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se evidencia proceso para diseño de la construcción de carretera No se efectuó proceso de contratación para elaboración de Diseño
	36. Nombre del consultor principal del diseño	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y <input type="checkbox"/></p> <p>Número de contrato <input type="checkbox"/></p>		Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se evidencia responsable de diseño de la construcción de carretera

4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	37. Proceso de ofertas de supervisión	Publicación del llamado del concurso incluyendo el NOG. <input checked="" type="checkbox"/> Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 3 junio 2014 23 junio 2014	<ul style="list-style-type: none"> NOG 2742136 Licitación concurso público nacional No. DGC – 004– 2,013 - S PARA la contratación de los servicios de supervisión del proyecto: construcción carretera libramiento cabecera departamental de Chimaltenango, ruta ca-1 occidente, tramo: km 48 ca-01 occ. (san miguel Morazán) – KM 62 CA-01 OCC. longitud 5.323km.. Incluye publicación de participantes en el evento, montos ofertados y empresa adjudicada “TEKTON) (según acta no 22 de evaluación técnica Y apertura de plicas y adjudicación de fecha 20 de junio de 2014 (CONSISA,TEKTON y AQUA ingeniería)
	38. 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"/>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> 50-2014-DGC-Supervision, no se evidencia nombre del Delegado residente

5. Proceso de contratación de las obras de construcción	39. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso y la publicación en medios escritos <input checked="" type="checkbox"/> Planos en formato PDF <input checked="" type="checkbox"/> EIA. <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 8 julio 2013 24 julio 2013 8 junio 2016	<ul style="list-style-type: none"> Se publicó invitación, pero evidencia publicación en medios escritos únicamente en portal Guatecompras Se publicó resolución ambiental según expediente EIA 255-2013; y licencia ambiental No 04156-2015/DIGAR con vigencia del 3 de agosto 2015 al 25 de mayo 2017
	40. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 26 mayo 2014	<ul style="list-style-type: none"> Se publicó en el portal Guatecompras Recepción de ofertas según acta 18-2014 de fecha 23 mayo 2014 Cohindra SA.; Compañía constructora de obra civiles; Constructora Nacional S.a. CONASA; Oberdrecht S:A Sucursal Guatemala y SBI Internacional Holding AE
	41. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 18 junio 2014	<ul style="list-style-type: none"> Se detalla en evaluación, descalificación y a finalmente la adjudicación acta No 215 de libro autorizado por Contraloría General de Cuentas específicamente para eventos de licitación.
6. Detalles del contrato	42. Precio del contrato de supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 14 de agosto 2014	<ul style="list-style-type: none"> Contrato No 50-2014-DGC-Supervision Q 23,296,373.21

de supervisión	43. Trabajos y alcance de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 14 de agosto 2014	<ul style="list-style-type: none"> Los alcances se definieron desde las bases del concurso para la ejecución (control de calidad)
	44. Programa de trabajo de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	(No Aceptado)	<ul style="list-style-type: none"> Se publicó programa No 3 que abarca el programa únicamente de la contratista no así la supervisión
7. Detalles del contrato de las obras	45. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 14 agosto 2014	<ul style="list-style-type: none"> CONTRATO No.047-2014-DGC-Construcciones Constructora Nacional Sociedad Anónima – CONASA-
	46. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 14 agosto 2014	<ul style="list-style-type: none"> CONTRATO No.047-2014-DGC-Construcciones Q 312,997,671.55
	47. Trabajos y alcance de la obra	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 14 agosto 2014	<ul style="list-style-type: none"> CONTRATO No.047-2014-DGC-Construcciones
	48. Programa de trabajo aprobado al ejecutor	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"/>	ACEPTADO 8 junio 2016	<ul style="list-style-type: none"> CONTRATO No.047-2014-DGC-Construcciones 720 días plazo Se publicó programa No 3 Incluye periodo de ejecución 2015-2017
8. Ejecución del contrato de supervisión	49. Cambios significativos al precio del contrato de supervisión, el programa, su alcance y su justificación	Publicación de extensiones del contrato de supervisión <input type="checkbox"/>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se conoció estatus legal de la supervisora

9.- Contrato de obra	50. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios	Publicaciones de órdenes de trabajo extra, trabajo suplementario o decremento. <input type="checkbox"/>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se evidenció trámite o aprobación de documentos de Cambio
	51. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual <input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente 7 junio 2016	Se mencionó en informe técnico, pero no hay detalles del trámite administrativo
	52. Detalle de pagos adicionales 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"/>	Pendiente 7 junio 2016	<ul style="list-style-type: none"> Se mencionó en informe técnico, pero no hay detalles del trámite administrativo

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 o copia de la última estimación de trabajo pagada. <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no requerido al momento de cierre de este informe
	32. Total de pagos realizados	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no requerido al momento de cierre de este informe
	33. Alcance real de la obra	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no requerido al momento de cierre de este informe
	34. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input checked="" type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Obra en ejecución no requerido al momento de cierre de este informe

	35. Reportes de evaluaciones y auditorías realizadas al proyecto	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 checked="" type="checkbox"/>	Pendiente 7 junio 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se publicó informe de avance físico y financiero de 10.76% ▪ Pero no se identifica el avance real de la obra por cambios en renglones observado en la visita de inspección
--	--	--	---------------------------	---

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	4	4/8 = 50%	1	1/8 = 13%	5	5/8 = 63%
Contrato	8	8/18 = 44%	2	2/18 = 11%	10	10/18 = 56%
Post-contrato	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%
Total	12	12/31=39%	3	3/31 = 10%	15	15/31= 48 %
			En ejecución		15	15/27= 56 %

- 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

Conclusiones

- En general se observó aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado, y el Reglamento de la Ley; considerando que se efectuó contratación de licitación tanto para la ejecución y de licitación restringida para la supervisión, sin embargo, no se conocieron las causas de otorgar prórrogas a la fecha de presentación de las ofertas. Lo cual llevo a realizar el concurso casi un año después de su fecha original según lo reportó el portal Guatecompras
- En cuanto a los incrementos operados al contrato de obra, al cierre de este informe se estimó en un 12.5% pero no se conoció el detalle de los cambios mencionados y los Documentos de cambio de acuerdo a las Ley de compras y contrataciones del estado y su reglamento
- En el caso del contrato de supervisión no se conocieron los detalles del retiro de la empresa contratada o el estatus legal y financiero del mismo, estando la obra desprovista de supervisión desde el 2015.

- En cuanto al tiempo, contractualmente se otorgó a la contratista de los 720 días; de los que ya han transcurrido 643 días (89.31%); además se autorizó prórroga de 243 días sin que se conozca justificación alguna. Situación que representa un alto costo para el Estado, dado que en el contrato se contempló ajuste de precios por concepto de fluctuación de precios y conforme transcurre el tiempo se incrementa el costo de la obra.
- La obra ha sido suspendida reiteradas ocasiones, que en total sumaron 243 días, suspensiones que han tenido lugar durante el periodo agosto de 2014 a mayo del 2016. Lo cual es nocivo para por las diversas suspensiones no imputables a la empresa contratista. Sin que se conocieran actas de suspensión que detallen los procesos administrativos de acuerdo con lo indicado en el contrato.
- El avance físico de la Obra reportó un 10.79%, mientras el periodo contractual está cerca del 90% de su ejecución, lo cual indica que la obra tiene un retraso considerable.
- El proyecto Contemplo inicialmente liberar la intersección de la RN-14; para evitar el transitar por el área urbana de San Miguel Morazán, El Tejar y Chimaltenango, y con las modificaciones al proyecto la incorporación del libramiento inicia dentro del área urbana de San Miguel Morazán; por lo que el fin principal de la obra no estará supliendo las necesidades.
- Se ha eliminado la construcción de un puente al inicio del tramo (resultado de estudios realizados por la DGC “10 años atrás”) y se pretende construir un redondel para incorporar la CA-01 Occidente-RN-14 y el Libramiento sin tener un estudio técnico de tráfico actualizado al 2016 que cubra las necesidades para manejar adecuadamente el tráfico actual y futuro en esa ruta.
- El nivel de divulgación de la ICP de (56 %) siendo bajo, considerando que el proyecto está en ejecución por lo que se ponderó la evaluación sobre 27 de los 31 Items de CoST.

Recomendaciones

- Propiciar la divulgación de información de manera clara y en tiempo permitiendo que los procesos la divulgación de indicadores sean adecuados; para hacer más transparente los procesos en proyectos de inversión, propiciando la eficiente la Rendición de Cuentas.
- Analizar y realizar estudios técnicos apegados a las necesidades, para evitar hacer enmiendas a las bases en cantidad o asignar prematuramente montos a renglones específicos. (ej. Derecho de vía Vrs Trabajos por administración)
- Regularizar y publicar a tiempo cualquier cambio que se opere a los contratos por Concepto de Documentos de cambio (OC, ATE y OTS) de acuerdo con la Ley de Contrataciones del estado y

su reglamento; evitando ejecutar renglones de trabajo no aprobados mediante los instrumentos legales adecuados.

- Contratar y asegurar una adecuada supervisión para los proyectos de alto impacto social y económica dado que este proyecto no ha sido provisto de una supervisión adecuada por más de un año.
- Implementar un plan de trabajo por parte de la Dirección General de Caminos que permita la gestión administrativa y oportuna de financiamiento para que se tenga una finalización de proyectos sin necesidad de otorgar suspensiones temporales que propician ampliaciones innecesarias a los plazos contractuales, ampliación de monto de las obras originales e incluso pago adicional (fluctuación de precios).
- Rescindir el Contrato de ejecución otorgado a la empresa contratista que ejecuta la obra actualmente, considerado nocivo para el Estado pues al analizar su avance físico y financiero Vrs. el avance de su periodo contractual, del cual ya han transcurrido alrededor del 90% del tiempo, el resultado es contradictorio y controversial situación que es crítica en términos financieros. Y en cuyo caso el fin principal de la obra paso a segundo o tercer plano en importancia.
- Hacer y mantener un monitoreo constante sobre las obras a fin de evaluar los avances físico-financiero en el tiempo, evitando desfases en la ejecución y que finalmente lleven a un proyecto a la imposibilidad de finalizarlo o que se quede abandonado representando un deudo para el Estado.
- Asegurar ejecutar la obra de acuerdo a una programación financiera y presupuestaria multianual que permita las gestiones dentro del marco legal vigente en Guatemala en materia de inversión pública.

NOMBRE DEL PROYECTO:

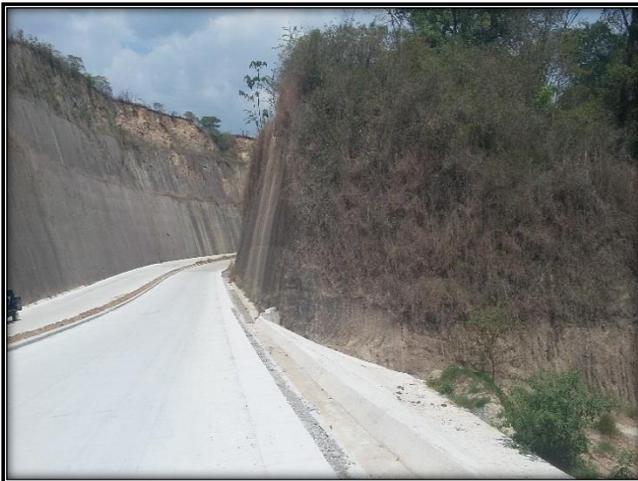
**Rehabilitación y ampliación de la carretera CA-1 Oriente tramo: desvío a Pueblo
Nuevo Viñas - Barberena (Rehabilitación)**

NOG de Obra: Constructora Nacional Sociedad Anónima 2742055

NOG Supervisión: Ingeniería y Arquitectura TEKTON 2742136 (DGC)

Mayo 2016

Informe de Aseguramiento



Rehabilitación y ampliación de la carretera CA-1 Oriente tramo: desvío a Pueblo Nuevo Viñas - Barberena

Descripción del Proyecto y su Estado Actual

El proyecto inicialmente consistió en Rehabilitación y Ampliación a una sección típica “A” con sus respectivos hombros, cunetas y señalización respectivamente. En el área que corresponde al tramo de carretera Desvío a Pueblo Nuevo Viñas - Barberena, ubicado en el Departamento de Santa Rosa con una longitud de 12.513 Kms, teniendo de referencia que el inicia en la estación 41+700 y finaliza en la estación 52+600; desde esta estación hasta la 54+213 la carretera únicamente se rehabilitará en todos sus elementos geométricos como una sección típica “B”, principalmente en proporcionar el refuerzo adecuado al pavimento actual a fin de prolongar su vida de servicio en 10 años, aplicando para ello una nueva capa de rodadura, ampliación de la sección y construcción de hombros, respetando la geometría actual de la carretera en todo su recorrido.

Actualmente el proyecto ha sido ejecutado ampliación a 4 carriles con concreto hidráulico en la sección de la carretera principal CA-01-Oriente aproximadamente 4 Km desde la estación 41+700 hasta la estación 46 +600 y de la estación 53+ 300 hasta la Estación 59+300 se efectuó un recapeo con concreto asfáltico la sección existente a dos carriles, en ambos tramos se ejecutó construcción y reparación de cunetas. La longitud total de la obra actualmente es de 17.233 kms que incluyen la ampliación a 4 carriles, la construcción de un libramiento y el recapeo.

El proyecto fue modificado por situación de edificios existentes entre otros conflictos que impidieron continuar sobre la ruta principal dado que es un área totalmente urbanizada, situación que llevó a buscar un espacio apropiado para liberar el tráfico por tal motivo se tomó la decisión de incorporar al proyecto inicial la construcción de un libramiento desde la estación 47+000 hasta la 54+300 esto en área del Cerinal, este libramiento se construye en una sección típica “A” modificada, donde fue necesario ampliar de 3.60 metros a 7.20 metros para cada una de las vías, y divididas por una franja central de 1.30 o camellón, se colocaran tres tuberías transversales y tres puentes (Aguacapa, Cimarron y Rio Blanco), se ha construido un paso aéreo (puente) para paso de ganado, ejecutar la construcción de obras complementarias, Cunetas, bordillos, cabezales, disipadores y alcantarillas, Muros de contención, muros de gaviones, bermas y señalización (líneas, delineadores, vialetas y rótulos) de acuerdo con las especificaciones generales para construcción de carreteras y puentes, contenidas en el denominado Libro azul ⁴ de la Dirección General de Caminos.

Fue necesario ampliar algunas secciones y hacer cambios en el trazo de la línea central por las pendientes percibidas en el lugar, así como la creación de islas y retornos que permitan maniobrar a al transporte pesado, además se ha trabajado en movimientos de tierra considerables para adaptar alcantarillas y bóvedas para mejorar las condiciones del manejo de agua superficial. El proyecto se

⁴ Libro azul *Especificaciones generales para construcción de carreteras y puentes*. Guatemala: Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, 2001.

encontró con suspensión temporal y está pendiente la colocación de la capeta de rodadura en 800 que ya cuentan con las condiciones y trabajos previos que corresponden a la estación 54+320 hasta la estación 54+950, además se identificó que falta efectuar la apertura de brecha en aproximadamente 4.5 Km en los que aún deben ser concluidos los pagos por concepto de derechos de vía acordados con los propietarios del área.

El proyecto presentó daños, grietas, fisuras en las losas de concreto de la sección ejecutada en el sub tramo entre las estaciones 42+700 hasta la 46+300 de Bifurcación de Pueblo Nuevo Viñas hacia el ingreso del libramiento el Cerinal-Barberena, se observó que habían sido construidos los puentes pero que ya está dañada la junta en ingreso y salida de estos. El tramo en general no presenta mantenimiento por parte de la empresa contratista en materia de reparaciones, bacheo y limpieza, y únicamente se observó actividad de mantenimiento y prevención de derrumbes en el tramo del libramiento el Cerinal-Barberena.

Esta obra en su construcción fue iniciada el 3 de junio de 2005, Obra que fuera adjudicada y contratada por la Dirección General de Caminos; prevista para en 480 días calendario, sin embargo, se efectuaron modificaciones que sumaron 1655 días y se tiene prevista su finalizó el 11 de abril del 2017.

En cuanto al avance físico presentado mediante estimación para pago de la obra se estimó en 68.28%; y un 81 % de avance en su plan de mitigación ambiental de acuerdo por lo documentado mediante informe No 114 donde se reporta ejecución de aproximadamente 13 Km de acuerdo con lo reportado por la empresa supervisora CONSISA. En los tramos que se trabajó ampliación de la carretera con fue necesario efectuar cortes, movimientos de tierra y la conformación de sub base y base respectivamente, además se fue necesaria la construcción de muros de contención, muros de gaviones y bermas⁵ para estabilizar los taludes.

Al cierre del presente informe se documentó un avance financiero de 68.28 % de la obra, que corresponde a lo tramitado para pago ante la DGC, sin embargo no se conoció el avance de los pagos reales recibidos por la empresa por lo que solo se conocieron los montos ajustados al contrato, sin que se tenga claro los saldos pendientes. En temas de financiamiento de observo un total de 6 constancias de presupuesto CDP, que corresponden a las tramitadas en el periodo del año 2011 a abril del 2016 de la contrapartida del estado, se observó ausencia en las publicaciones información acerca de los desembolsos del BCIE y pagos efectuados hasta la fecha, a la empresa contratista.

Al cierre del presente informe no se conocieron detalles, de los pagos realizados en el 2016, conforme la asignación que correspondió al CDP publicado en abril, es decir que no se publicó información respecto a si los pagos fueron por deuda del 2015, o ejecución física del el 2016, pues en la visita de mayo el contratista manifestó que ya se habían consumido el CDP emitido para el 2016.

El 15 de abril del 2015 se emitió acta de recepción parcial No 30-2015. Construcción-Recepción Parcial,

⁵ Bermas es un espacio llano, cornisa, o barrera elevada que separa dos zonas tienen por finalidad proveer soporte de borde a la calzada del pavimento

Que corresponde al tramo de 6.49 Km que va de la estación 46+400 a estación 52+089 del tramo Cerinal- Barberena según oficio No. PNV RV078 -2014 de fecha 10 de diciembre del 2014, presentado por el Superintendente de obra ingeniero René Rolando Vargas por Parte de la Constructora Nacional Sociedad Anónima ante el Delegado Residente ingeniero Gustavo Rodolfo Monzón Delegado Residente de la Empresa Consultoría y Servicios de Ingeniería Sociedad Anónima. Realizándose visita de inspección el 20 de marzo del 2015, por parte de la Comisión Receptora Nombrada por la Dirección General de Caminos. En este trámite la contratista presento fianzas de Conservación de Obra C-3 Número 637988 por un monto de Q 4.503,773.76 emitida por Afianzadora G&T de fecha 6 de marzo del 2015 con vigencia de 18 meses; y la fianza de Saldos Deudores C-6 número 637989 por Q1,501,244.59 emitida por Afianzadora G&T de fecha 6 de marzo del 2015.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

El proyecto se planteó con el propósito la rehabilitar y ampliación la ruta existente creando una sección típica "A", esto para resolver varios inconvenientes que sufrían los que por ella transitaban, especialmente en horas pico, esto para mejorar las condiciones físicas de tránsito, comodidad, seguridad y disminuir los riesgos de los habitantes y usuarios de esta ruta dado que anteriormente era de dos vías. Además, corregir y atender el daño de la carpeta asfáltica por el periodo de vida en la sección a rehabilitar.

Proceso de Contratación de la Obra

La obra fue contratada mediante proceso de Licitación Pública internacional según evento No DGC - 005-2004-C identificado por el NOG 27677, publicado en el portal de Guatecompras el 10 de agosto del 2004 en concepto del Préstamo No. 1414 con BCIE de conformidad con la nota de No Objeción de las bases emitidas en fecha 4 de agosto del 2008 emitida por la Gerencia General de BCIE en Guatemala.

El 27 de septiembre del 2004 se programó apertura de plicas, y se prorrogó hasta el 4 de octubre del 2015, se tomó el costo estimado Oficial de Q 69,531,932.97, además se incluyó el nombre de las empresas participantes siendo estas: la empresa HEFCO, CODICO LTDA, Solel Boneh Internacional, Consorcio TYRSA-APRINSA ASTALDI, SPA; CONCAAY, Construcciones Carrillo, Caycedo, CONSTRUCTORA NACIONAL S.A. y CORPORACIONM&SINTERNACIONAL CA, S.A.

El 28 de abril del 2005 se publicó acta de apertura de plicas, Acta No 18-2004-BCIE de fecha 4 de octubre de 2004; en la misma fecha se publicó acta de adjudicación No 21-2004 BCIE de fecha 26 de octubre del 2005, redactada en libro de actas varias, para uso de auditoria interna de la Dirección General de Caminos donde se acordó la adjudicación a la empresa Constructora Nacional S.A. por un monto de Q58,235,419.55 y el 24 de enero del 2006 se publicó el Contrato 301-2005-DGC suscrito con la Dirección General de Caminos por un monto de Q58,235,419.55, y un plazo de 480 días. Aprobado según acuerdo ministerial 1,180-2015 de fecha 31 de mayo del 2005.

El 24 de agosto de 2009 se publicó contrato modificatorio No 59-009 DGC de fecha 24 junio del 2009 en donde se modificó el plazo hasta por 730 días, y correspondió una ampliación al Monto de Q148,405,371.18.

La ejecución física del proyecto inicio el 3 de junio de 2005 prevista para finalizar el 3 de Diciembre de 2006, sin embargo se otorgaron varias ampliaciones de tiempo por un total de 1655 días, esto por mediante la emisión, aprobación de contratos ampliatorios, ampliación al plazo por compensación de suspensiones temporales (suspensión 5 febrero del 2009 a 17 agosto 2013 que incluye el periodo de 1 marzo 2011 a 6 mayo 2012; suspensión de 5 de agosto 2013 a 10 febrero 2014 entre otras; sin embargo no se publicaron actas de suspensión temporal en el portal de Guatecompras). La mayoría de suspensiones efectuadas se han dado por no contarse con el financiamiento es decir falta de pago, los cuales se han presentado largo de la ejecución de la obra, además se conoció que se han emitido documentos de cambio, habiéndose publicado Ordenes de Cambio, Ordenes de Trabajo Suplementario y Acuerdo de trabajo Extra correspondientes a julio del 2014 y enero del 2016 respectivamente.

Proceso de Diseño y Supervisión de la Obra

- El Diseño del proyecto no se realizó en la etapa de pre inversión y planificación de la obra dado que esta originalmente correspondía únicamente a Rehabilitación y ampliación de la vía; por lo que en las bases se hizo referencia a la sección típica “A” y sección típica “B” respectivamente de acuerdo con las disposiciones especiales del Libro azul de la Dirección General de Caminos.

Para el caso del libramiento el diseño ha estado a cargo de la empresa supervisora CONSISA, de acuerdo a lo indicado por el Delegado Residente Ingeniero Gustavo Monzón, quien además comentó que todos los procesos han sido avalados por la Unidad de Construcciones de la DGC. Dado que la construcción del libramiento surgió como aplicación del contrato original razón por la que no se efectuó proceso de cotización o licitación para la construcción o la supervisión de la obra, únicamente se hicieron ajustes de renglones y ampliación de plazo contractual.

- En el caso de la contratación de los servicios de supervisión, esta respondió a un proceso de licitación restringido, evento identificado con el NOG 194948 en el marco del Préstamo 1414 de BCIE, el evento fue publicado para el evento 01-2002-S que correspondió al tramo CA-01 Desvió Santa Elena Barias- Barberena que incluyó el tramo Desvió Pueblo Nuevo Viñas-Barberena el cual fue contratado para la supervisión del proyecto objeto del presente informe de aseguramiento de información.
- En fecha 29 de abril de 2016 se publicó invitación al evento, enviada a las empresas participantes, la cual fuera emitida en el año 2002; además se publicó acta Recepción de Ofertas No 4-2002, emitida el 18 de noviembre del 2002 donde se incluyó el listado de oferentes siendo estos las empresas Ingenieros Consultores de Centro América ICCA Sociedad Anónima, Tecnología y Normas Sociedad Anónima, Hidroc Sociedad Anónima, Consultores Viales Sociedad Anónima, B & T

Sociedad Anónima, Consultoría y Servicios de Ingeniería Sociedad Anónima -CONSISA-, Consult Test Sociedad Anónima, Sotecni Sociedad Anónima, Proyectos y Asesoría Sociedad Anónima, CM Sociedad Anónima.

- El 29 de abril del 2016 se publicó acta de evaluación técnica de ofertas No 07-2002 de fecha 11 de diciembre del año 2002, donde se describe a detalle el proceso de calificación y se determina que la propuesta de mayor puntaje alcanzado fue Consultoría y Servicios de Ingeniería Sociedad Anónima -CONSISA con 87 puntos adjuntando la No objeción de la evaluación y aprobación por parte del BCIE.
- Se publicó el 26 de abril del 2016 el Contrato de Supervisión No 257-2005 DGC, de fecha 3 de febrero del 2005 aprobado según acuerdo ministerial 950-2005 de fecha 24 de febrero del 2005, contrato de supervisión emitido entre Consultoría y Servicios de Ingeniería, Sociedad Anónima, de nombre Comercial CONSISA, y la Dirección General de Caminos con el objeto de supervisar la ejecución de trabajos en el proyecto Rehabilitación de la carretera CA-01 ORIENTE TRAMO: Desvío Santa Elena Barillas- Barberena, por un monto de Q 9, 40,167.59 que incluyó la supervisión del tramo desvío Santa Elena Barillas – bifurcación Pueblo Nuevo Viñas, y un plazo de 18 meses para cada tramo a supervisar el cual incluyó un mes para pre construcción, dieciséis meses de ejecución y un mes de cierre y liquidación de la obra; en tal caso la cláusula 3 en su inciso 2 inhabilitó y facultó a la supervisora a excederse en más de 20% del monto original del contrato y para lo cual únicamente debía contar con la nota de No Objeción del BCIE.
- En septiembre del 2012 se publicó contrato ampliatorio y modificadorio No 35-2012 -DGC -S de fecha 31 Julio del 2012 con el objeto de ampliar el monto contractual en Q 9,221,018.78 y modificar el plazo contractual en 1222 días; se acordó pagos mensuales de cuota fija a la supervisora por Q 226,393.78. En esta modificación se mencionó como antecedentes que el contrato original ya había sido ampliado en el 2006 por 180 días, cuya ampliación correspondió a un monto de Q 1, 358,362.68; el cual fue ampliado mediante contrato 411-2008 DGC de fecha 15 de diciembre del 2008, en 680 días incrementando el monto en Q 5, 130083.06; quedando vigente el contrato de supervisión hasta el 17 de agosto del 2013.
- El 24 de junio de 2014 se publicó en Guatecompras el contrato Ampliatorio y Modificadorio No.13-2014 DGC-Supervisión de fecha 23 de abril del 2014 conforme el Acuerdo Ministerial 318-2014 emitido en fecha 23 junio del 2014 aprobado por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, donde se aprobó la ampliación al monto por Q 1,339,322.65 y también la ampliación al plazo en 180 días el cual cubrió el periodo del 18 agosto del 2013 al 13 de febrero del 2014.
- El 10 de septiembre de 2014 se publicó en Guatecompras el contrato Ampliatorio y Modificadorio No.44-2014 DGC-Supervisión de fecha 2014 conforme el Acuerdo Ministerial 700-2014 emitido en fecha 23 de julio del 2014 aprobado por el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, siendo la ampliación al monto por Q 3,177,598.41 y la ampliación al plazo de 426 días el cual cubrió el periodo del 14 de febrero del 2014 al 15 de abril del 2015.

- Al momento de la visita en fecha 29 de marzo del 2016 y al cierre del presente informe no se cuenta con plazo contractual vigente para la empresa supervisora, por no contarse con Disponibilidad presupuestaria para el periodo 2016.
- Al cierre del presente informe el proyecto está suspendido, y no ha finalizado su ejecución quedando pendientes trabajos de apertura de brecha, colocación de batería de tuberías transversales entre otras en un tramo de casi 5 kilómetros.

Apertura de brecha y Movimiento de tierras: En el caso se han realizado cortes para conseguir la sección típica “A” además ha sido necesario ejecutar diversas excavaciones con las que se han producido un considerable volumen de material de desperdicio, el cual se ha depositado en áreas específicas a lo largo del tramo, tomando en cuenta que ha sido necesario efectuar movimientos de tierras por cortes efectuados en la ejecución del proyecto principalmente las relacionadas con los trabajos para la ampliación de la carretera a cuatro carriles, especialmente en el área del libramiento donde se observó la construcción de bermas y taludes de gran tamaño. Y en el caso de la ampliación a 4 carriles sobre la Ca-01 Oriente se buscó respetar la línea central de la carretera existente, además se hizo necesario efectuar cortes para la construcción de cunetas y prevención de derrumbes.

En el caso de la excavación ha sido necesaria para la construcción de pasos aéreos, puentes e inclusive para la construcción de hombros, cunetas, contra-cunetas, canales de entrada y salida de las alcantarillas y conductos abiertos para la canalización del agua de lluvia. En algunos casos en particular incluso ha sido necesaria la excavación para efectuar la remoción del material inadecuado que se encontraba en las áreas inestables y con ello proveer protección para la prevención de derrumbes.

En la construcción de la carretera se han incluido la construcción de hombros y cunetas revestidas, se han colocado Transversales con diámetros de mayor capacidad que las existentes y nueva en áreas necesarias, con el objeto de evacuar las aguas superficiales y profundas.

Colocación de pavimento concreto Hidráulico: Este trabajo inició con la conformación de rasarte, sub-base y la base. Posteriormente se colocó el pavimento de concreto hidráulico en una capa de 19 cms de acuerdo con el diseño de mezcla previamente aprobado por la DGC, para este proyecto.

Señalización vertical y horizontal: La señalización pretende incluir la colocación de defensas para carreteras y puentes, indicadores de derecho de vía, monumentos de kilometraje, delineadores, líneas, marcas y marcadores de tráfico, señales de tráfico, únicamente sobre la CA-01 oriente se ha colocado señalización horizontal en el tramo que cuenta con recepción parcial.

Aplicación de medidas de mitigación ambiental: En la ejecución de este proyecto se han aplicado las medidas para el control de la erosión del suelo, con la colocación de capa vegetal, siembra de césped,

plantas, árboles, arbustos y enredaderas en su mayoría de la región para la fácil adaptación de estas al medio, esto para proveer una adecuada recuperación de los suelos y rehabilitar las áreas con mayor impacto por efecto de la construcción de muros de contención, cortes de taludes y bermas, etc. Sin embargo, la implementación de medidas ambientales únicamente abarca el tramo original de la estación 41+700 hasta la estación 54+213; dado que este rubro no fue ampliado conforme se amplió el contrato original de la obra.

Además, se construyeron algunos muros de protección para taludes en riesgo como parte de las medidas de mitigación ambiental con tal de proteger la estructura del pavimento y algunas áreas en riesgo de derrumbe por consecuencia de los cortes efectuados durante la ampliación de la ruta. La empresa ejecutora fue provista de maquinaria pesada, equipo de laboratorio de suelos y Control de calidad los materiales aplicados, de igual manera de la entrega de sub tramos de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Impacto del proyecto en la población: la percepción de los usuarios hasta el momento no se pudo calificar en el tramo del libramiento Cerinal-Barberena dado que este está cerrado con un portón en la estación 52+200 pues aún no se tiene conexión con la ruta principal de Barberena; en general la percepción es buena y se espera conseguir se reduzca el tiempo empleado y los costos de tránsito de los vehículos que circulan por esta carretera, con lo cual el comercio de la zona aumentaría significativamente, favoreciendo así la economía regional, lo cual tampoco ha ocurrido, debido a que el tiempo de la ejecución se ha extendido. Una de las mejoras sustanciales es que esperada principalmente para transporte pesado es no pasar por el área urbana de Barberena y tener una ruta con las condiciones adaptadas a ese tipo de transporte.

En cuanto al tránsito vehicular se observó que en la ruta ampliada a cuatro carriles actualmente es más constante la movilización de transporte colectivo y especialmente en el transporte de mercadería, especialmente se ha aumentado la seguridad de los usuarios debido a que se han mejorado las condiciones de la ruta reduciendo algunos de los riesgos que se prestaban anteriormente.

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

Al 20 de marzo de 2016 se verificó nivel de divulgación de la ICP fue de 42% parte de la DGC. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 26 de mayo de 2016 y se encontró un cumplimiento adicional de doce (12) indicadores, lo cual explica la razón por la cual el proyecto a la fecha de este informe reporta el 81 % en divulgación como se puede observar en la gráfica 2 del presente informe.

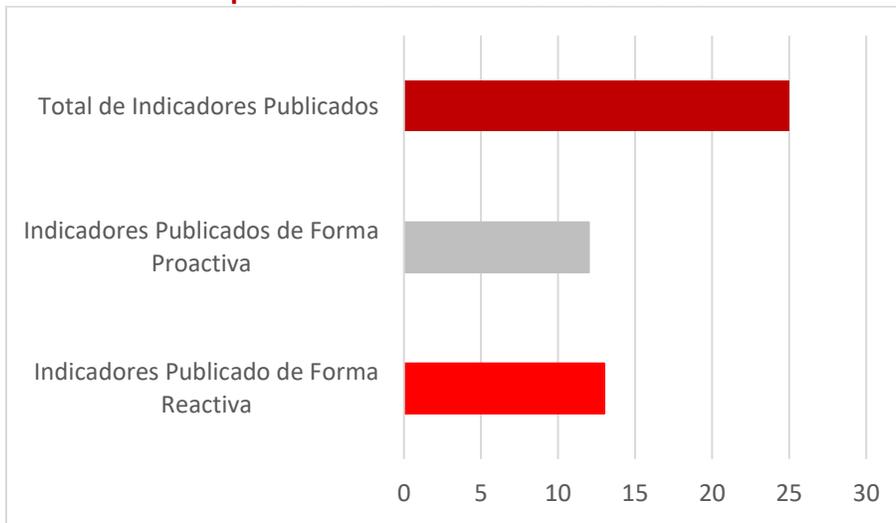
Para las tres etapas de seguimiento, el nivel de divulgación es el siguiente:

En la etapa de precontrato, se divulgaron ocho (8) de los ocho (8) indicadores requeridos, cuyo cumplimiento se basa principalmente en la publicación de las bases de licitación. En la etapa de contrato, se publicaron quince (15) de los dieciocho (18) indicadores requeridos. El cumplimiento de

éstos corresponde fundamentalmente a la publicación del contrato de la obra del proyecto y de supervisión. En la etapa de post contrato se publicaron dos (2) de los cinco (5) indicadores requeridos y que principalmente correspondieron a información incluida en las actas de recepción parcial e informes de supervisión de Obra.

De los veinticinco (25) indicadores publicados, trece (13) fueron divulgados en forma proactiva y doce (12) en forma reactiva, estos últimos posterior a la visita de inspección debido a la intervención del Equipo CoST. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 1.

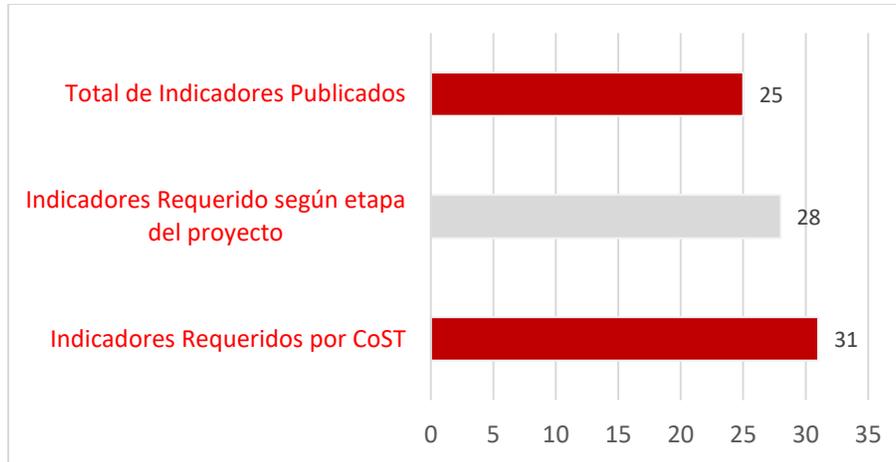
Gráfica 1
Tipo de Publicación de los Indicadores



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP

De acuerdo al avance del proyecto, el cual se encontró en ejecución y que únicamente un sub tramo ha sido parcialmente recibido, se debió cumplir con la publicación de veintiocho (28) de los treinta y uno (31) indicadores requeridos por CoST (100%), mediante la evaluación y análisis de información realizada, se cuantificó un 89 % de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
Publicación de Indicadores de acuerdo a la etapa del proyecto



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

Procedimiento de Verificación de Información

15. Con base en el NOG de construcción de obra y el NOG de la Supervisión proporcionado por la DGC, se realizó la investigación preliminar de la ICP del proyecto en el portal de Guatecompras.
16. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 29 de marzo de 2016, 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.
17. Posteriormente se elaboró el informe respectivo.
18. 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.
19. Posteriormente se verificó la publicación en Guatecompras de la nueva ICP.
20. Como parte del proceso de verificación de la información, se realizaron coordinaciones de trabajo con el funcionario enlace de la DGC, que sirvió de apoyo para la publicación y verificación de la ICP.
21. Con la recepción de la información de parte de la DGC y su verificación por parte del Equipo CoST en el portal de Guatecompras, 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.8,611,000.00; este se observa un tanto elevado sin embargo no fue posible verificar o compararlo con otro tramo similar dado que sus condiciones de contratación, ejecución, ampliación son particulares y atípicas de esta obra pues hay tres tipos de trabajos realizados, construcción, ampliación y rehabilitación.

- **Tiempo:** el proyecto inició su ejecución 3 de junio de 2005, actualmente se tiene prevista su finalización 11 de abril del 2017 y debió terminar en 18 meses (el 3 diciembre del 2006). En este caso el atraso de real de la obra se estimó por de 3350 días y se debe a suspensión de la ejecución afectando el tiempo de ejecución del proyecto.
- **Calidad:** al momento de la visita de campo, lo que se había ejecutado de la obra concordaba con los requisitos de las especificaciones técnicas, sin embargo, la calidad era satisfactoria parcialmente dado que se observaron daños y grietas en algunas secciones del pavimento.
- **Relevancia:** al conocer el objetivo del proyecto, se puede afirmar que la decisión de realizarlo fue acertada tomando en cuenta que es un paso hacia la frontera y cuyo volumen de tránsito de vehículos es importante para la región. Además, se espera a futuro que la interconexión que se da ahora entre CA-01 Oriente y Barberena sea más eficiente con la utilización del libramiento Cerinal-Barberena y sean favorecidos ambos sectores tanto población de Barberena como transportistas que utilizan la ruta como conexión hacia la frontera con El Salvador.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	Rehabilitación y ampliación de la carretera CA-1 Oriente tramo: desvío a Pueblo Nuevo Viñas - Barberena (Rehabilitación)
Ubicación del proyecto:	CA-1 Oriente tramo: desvío a Pueblo Nuevo Viñas – Barberena
Entidad contratante:	Dirección General de Caminos
NOG Ejecución	27677
Contratista:	Constructora Nacional Sociedad Anónima
NOG Supervisión	194948
Supervisora:	Consultoría y servicios de ingeniería Sociedad Anónima

ETAPA DE PRE-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Comentarios
1. Identificación del proyecto	53. Especificaciones	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> Publicación de bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 10 agosto 2004	<ul style="list-style-type: none"> Dentro de las bases se desarrollaron varias secciones para especificaciones técnicas de diversas actividades
	54. Propósito	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 10 agosto 2004 28 abril 2005	<ul style="list-style-type: none"> Se incluye dentro de la invitación y en las bases de la licitación El proyecto consiste principalmente en proporcionar el refuerzo adecuado al pavimento actual a fin de prolongar su vida de servicio en 10 años, aplicando para ello una nueva capa de rodadura, ampliación de la sección y construcción de hombros, respetando la geometría actual de la carretera en todo su recorrido

	55. Localización	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 28 abril 2005	<ul style="list-style-type: none"> Se incluye en las bases, tramo de carretera Desvío a Pueblo Nuevo Viñas - Barberena 41+700 y finaliza en la estación 52+600; desde esta estación hasta la 54+213
	56. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 4 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> Beneficiarios directos e indirectos 82,114
	57. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto <input type="checkbox"/> de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 4 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> El estudio refiere a los factores más relevantes que dieron origen al proyecto y describe las alternativas consideradas en la evaluación previo a definir una aplicación a 4 carriles

S	58. 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 type="checkbox"/>	ACEPTADO 10 agosto 2004 4 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> Se incluyó en las bases: La fuente de financiamiento proveniente de fondos del Préstamo No. 1414 suscrito con el Banco Centroamericano de Integración Económica-BCIE- y Fondos Nacionales, bajo el Programa de Rehabilitación de Vías Primarias Se publicó documentos de No objeción para tramite de las bases del concurso, en el caso de los comprobantes de desembolso o pagos emitidos por el banco en concepto del Préstamo No. 1414 no se evidencio monto. CDP No 26644270 (6 abril 2016) de Q 69,065,578.00; CDP No. 24247479 (6 abril 2015 de Q 40,000,000.00; CDP No. 21502165 (9 abril 2014) de Q 68,000,000.00; CDP No. 19588788 (3 mayo 2013) de Q 15,350,000.00; CDP No. 17076893 (26 marzo 2012) de Q 39,830,740.11; CDP No 16096955 (18 noviembre 2011) de 9,179,123.00 Para supervisión: CDP No. 20833550 (18 dic. 2012) de Q 4,160,533.28; CDP No. 17077158 (26 marzo 2016) de Q 11,061,507.00
	59. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 4 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> Publicado perfil técnico y económico
	60. Costo estimado	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	ACEPTADO abril 2006	<ul style="list-style-type: none"> Q 69,531,932.92 según acta de apertura de plicas acta No 18-2044-BCIE
	61.			<ul style="list-style-type: none">

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	
3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	62. Proceso de ofertas de diseño	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG.</p> <p>Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/></p>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se evidencia proceso para diseño de la construcción de carretera No se efectuó proceso de contratación para elaboración de Diseño
	63. Nombre del consultor principal del diseño	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y</p> <p>Número de contrato <input type="checkbox"/></p>	Pendiente	<ul style="list-style-type: none"> No se evidencia responsable de diseño de la construcción de carretera

4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	64. Proceso de ofertas de supervisión	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el NOG. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/></p>	ACEPTADO 29 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de evaluación técnica 07-2002 de fecha 11 de diciembre de 2002 • Acta de recepción de ofertas 4-2002 de fecha 18 noviembre 2002 • Invitación publicada del evento • Ampliación de memorándum No DGC-001-2002-S de fecha 23 septiembre 2004 Consignaron dividir la supervisión por contratación de la ejecución fue a dos empresas distintas quedando en este proyecto 12.513 Km según contrato emitido en 2005 y en 2009 ampliaron la ejecución hasta 17.233 Km a supervisar sin que este regularizada la contratación
	65. Nombre del consultor principal de la supervisión	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y <input type="checkbox"/></p> <p>Número de contrato <input type="checkbox"/></p>	ACEPTADO 23 enero 2006	<ul style="list-style-type: none"> • CONSISA Ing. Juan Jose Hanser Perez delegado residente y Gustavo Rodolfo Monzón Castellanos auxiliar de delegado residente según memorándum de entendimiento de fecha 23 de diciembre de 2014 aprobado por la DGC (sujeto a cambios según clausula 6 de la publicación del evento) ampliación al memorándum de entendimiento No DGC-001-2002-S de fecha 20 de marzo del 2013

5. Proceso de contratación de las obras de construcción	66. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso y la publicación en medios escritos <input checked="" type="checkbox"/> Planos en formato PDF <input checked="" type="checkbox"/> EIA. <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 4 abril 2016 20 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Se publicaron planos constructivos • Se publicó información de los avances en plan de mitigación ambiental por parte de la supervisora y ejecutor ambiental • Resolución de aprobación instrumento ambiental emitido por el MARN en fecha 8 julio 2009
	67. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 23 enero 2005	<ul style="list-style-type: none"> • acta de apertura de plicas acta No 18-2014-BCIE
	68. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 23 enero 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Se detalla en acta de adjudicación y apertura de ofertas
6. Detalles del contrato de supervisión	69. Precio del contrato de supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 24 junio 2014 10 septiembre 2014	<ul style="list-style-type: none"> • 9,140167.59 (adjudicado) • Contrato 13-2014, 44 -2014)
	70. Trabajos y alcance de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 10 agosto 2004 23 enero 2006	<ul style="list-style-type: none"> • Los alcances se definieron desde las bases del concurso para la ejecución (control de calidad)

	71. Programa de trabajo de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 23 enero 2006 24 junio 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato 257-2005 DGC • Ampliación de memorándum No DGC-001-2002-S de fecha 23 septiembre 2004 se pactó que serían 18 meses 1 en pre construcción 16 ejecución 1 en post construcción • Contrato ampliatorio 35-2012 y 13-2014 DGC y 44-2014 DGC teniendo vigencia hasta el 31 de diciembre 2014
7. Detalles del contrato de las obras	72. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 24 ENERO 2006	<ul style="list-style-type: none"> • CONTRATO No. 301-2005-DGC Constructora Nacional Sociedad Anónima –CONASA-
	73. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 24 DENERO 2006 24 agosto 2009	<ul style="list-style-type: none"> • CONTRATO No. 301-2005-DGC Q 58,235,419.55 • Contrato ampliatorio 59-2009 DGC hasta por Q 148,405,371.18
	74. Trabajos y alcance de la obra	Publicación del contrato de construcción de la obra <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 24 ENERO 2006	<ul style="list-style-type: none"> • CONTRATO No. 301-2005 DGC Incompleto faltan folio 1-48 en ambas publicaciones
	75. Programa de trabajo aprobado al ejecutor	Publicación del contrato de construcción de la obra <input type="checkbox"/> Constancia de entrega de anticipo y del sitio de la obra por parte del supervisor. <input type="checkbox"/>	ACEPTADO 24 enero 2006 24 agosto 2009	<ul style="list-style-type: none"> • CONTRATO No. No. 301-2015 DGC Incompleto faltan folio 1-48 en ambas publicaciones • Se amplía longitud a 17.322 Km según contrato DGC de fecha 24 junio del 2009

<p>8. Ejecución del contrato de supervisión</p>	<p>76. Cambios significativos al precio del contrato de supervisión, el programa, su alcance y su justificación</p>	<p>Publicación extensiones contrato supervisión <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>de del de</p> <p>ACEPTADO 18 septiembre 2012</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Q 9,222,393.78 Contrato modificatoria 35—2012-DGC-S y Nota Registro 2117 Ref 150/JAAR/ec de fecha 31 julio 2012 • Falta publicar actas de suspensión • Se ha ampliado el pazo por 1655 días por un monto de Q 9,221,018.66 20
<p>9.- Contrato de obra</p>	<p>77. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios</p>	<p>Publicaciones de órdenes de trabajo extra, trabajo suplementario o decremento. <input type="checkbox"/></p>	<p>ACEPTADO 29 abril 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se publicaron OC, OTS y ATE las cuales han operado cambios en las cantidades de los renglones de trabajo a ejecutar aprobados durante los años 2010, 2011, 2012 2014 y 2016
	<p>78. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios</p>	<p>Publicación de extensiones del tiempo contractual <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>ACEPTADO 24 agosto 2009</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 730 días (148, 405,371.18) • Tramo Libramiento el Cerinal – Barberena • Según contrato ampliatorio No 059-2009 DGC de fecha 24 junio del 2009
	<p>79. Detalle de pagos adicionales al contratista</p>	<p>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"/></p>	<p>pendiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aun no se ha publicado información

ETAPA DE POST-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida		
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 o copia de la última estimación de trabajo pagada. <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Aun no se ha publicado información se tienen documentos de cambio en trámite los cuales operan aún no están aprobados
	36. Total, de pagos realizados	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Aun no se ha publicado información de lo pagado se desconoció saldo real por concepto de pagos pendientes
	37. Alcance real de la obra	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	pendiente	<ul style="list-style-type: none"> Aun no se ha publicado información y la obra ha sufrido cambios solo se tiene recepción parcial de sección ya rehabilitada.
	38. Programa actualizado	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 checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 29 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> Informes de avance físico emitidos por supervisora No 114 febrero 2016 Programa de ejecución 2016 actualizado
	39. Reportes de evaluación y auditoria realizadas al proyecto	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 checked="" type="checkbox"/>	ACEPTADO 29 abril 2016	<ul style="list-style-type: none"> Informes de avance físico emitidos por supervisora

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	4	4/8 = 50%	4	4/8 = 50%	8	8/8 = 100%
Contrato	9	9/18 = 50%	6	6/18 = 34%	15	15/18 = 83%
Post-contrato	0	0/5 = 0%	2	2/5 = 40%	2	2/5 = 40%
Total	13	13/31 = 42%	12	12/31 = 39%	25	25/31 = 81%
En ejecución / recepción parcial						25/28 = 89%

- 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.

Conclusiones

- En general se observó aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado, y el Reglamento de la Ley; considerando que se efectuó contratación de licitación conforme estatutos de préstamo BCIE para la ejecución y de licitación restringida para la supervisión.
- En cuanto a los incrementos operados al contrato de obra y al de supervisión superaron el 40% del monto original, por lo que se considera un proceso inadecuado pues el periodo contractual y montos han superado lo establecido en contrato original y que la obra supera 10 años mientras que las bases se pretendían atender una necesidad de vida útil de 10 años.
- En cuanto a ampliaciones de tiempo las fechas de regularización mediante contratos ampliatorios refieren a proceso de contrataciones de carácter regulatorios que no han tenido lugar en el tiempo preciso.
- El proyecto únicamente se concibió como una rehabilitación y ampliación; en tal caso se incorporó Construcción de un tramo Nuevo “Libramiento”; el cual no contó con un diseño previo y se han hecho ajustes en la marcha.
- Se contó con disponibilidad presupuestaria para ampliar contrato a Contratista hasta el 2017 mientras que la supervisora no cuenta con CDP ni contrato vigente para el 2016, situación que pone en riesgo la calidad de los trabajos a ejecutarse durante el periodo 2016-2017, encontrándose la supervisión bajo la responsabilidad de la DGC.

- El nivel de divulgación de la ICP de (89 %) es adecuado, considerando que el proyecto está en ejecución y conto con recepción parcial de un sub tramo.
- No se conoció información las actas de suspensión tanto del contrato de ejecución como de la supervisión.

Recomendaciones

- Modificar los manuales de operación internos en la Dirección General de caminos, de tal forma que se adopte como un proceso la divulgación de indicadores; para hacer más transparente los procesos en proyectos de inversión, propiciando la eficiente la Rendición de Cuentas.
- Implementar un plan de trabajo por parte de la Dirección General de Caminos que permita la gestión administrativa y oportuna de financiamiento para que se tenga una finalización de proyectos sin necesidad de otorgar suspensiones temporales que propician ampliaciones innecesarias a los plazos contractuales que superen el 40 % del plazo y monto de las obras originales.
- Evitar anexar como ampliación y en especial proyectos nuevos a un proyecto con características distintas y cuya vigencia contractual ya haya superado en plazo y monto original.
- Evitar que la regularización de tiempo y montos por concepto de ampliación se en fechas acorde a la gestión que corresponda, evitando hacer uso de instrumentos legales para regularizar proceso retroactivamente.
- Mejorar los procesos de seguimiento de la DGC y propiciar la publicación de documentos de manera proactiva y elevar el porcentaje de cumplimiento de divulgación sin necesidad de requerimientos externos.
- Evidenciar los motivos de las suspensiones, publicando permanentemente Actas de suspensión según sea el caso y los respectivos informes de supervisión.

NOMBRE DEL PROYECTO:

Rehabilitación de la Ruta Existente y Ampliación a Cuatro Carriles de la
Ruta CA-2 Occidente.

Departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos.

NOG de Obra: CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S. A. 2425556

NOG de Supervisión: CONCAL, 2599716; GISYSTEMS, 2599821;
INPLASA, 2599910.

Agosto 2016

Informe del Equipo de Aseguramiento



Tramo 1, ampliación y rehabilitación.



Construcción de un sub drenaje de bóveda.



Puente en construcción en Aldea Cocales.



Puente nuevo Sigucán, a la derecha.

Rehabilitación de la Ruta Existente y Ampliación a Cuatro Carriles de la Ruta CA-2 Occidente.

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la Rehabilitación de la Ruta Existente y Ampliación a Cuatro Carriles de la Ruta CA-02 Occidente, desde la Aldea Cocales hasta la Ciudad de Tecún Umán, teniendo una longitud total de 140 kilómetros. El tramo se divide en tres sub tramos, siendo estos: Sub-Tramo I Cocales (Km. 110.06) - Mazatenango (Km. 158.7), de una longitud de 48.64 kilómetros; Sub-Tramo II Mazatenango (Km. 158.7) - Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6), de una longitud de 42.9 kilómetros; y Sub-Tramo III: Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6) - Puesto de Aduana Tecún Umán (Km. 250.16) con una longitud de 48.56 kilómetros. La Dirección General de Caminos –DGC, elaboró la ingeniería de detalle con base a un Diseño Básico elaborado de acuerdo a los estudios geológicos, topográficos, geotécnicos y conteo de tráfico realizado por la DGC. Se pretende construir una sección típica “A”, que tendrá un ancho de rodadura de 14.40 metros, un arriate central de 1.30 metros más hombros de 1.50 metros a ambos lados. La estructura de pavimento que se pretende construir estará formada por una capa de sub base, una capa de base estabilizada y una capa de rodadura de carpeta asfáltica de 10 cm. de espesor. El proyecto está destinado a beneficiar a la población rural y urbana de la costa Sur Occidental con la reconstrucción total de la carretera actual para un período de diseño de veinte años, mediante la ejecución de un perfilado y refuerzo de la capa de pavimento, así como la construcción de dos carriles adicionales formados por el reacondicionamiento de sub-rasante, sub-base triturada, base mejorada con cemento y una capa de rodadura de concreto asfáltico con adición de polímeros modificadores.

El proyecto inicia en el kilómetro 110.06 a la entrada del Caserío Cocales, Municipio de Mazatenango, Suchitepéquez, sobre la Ruta CA-1 Occidente. Para la construcción de los dos carriles adicionales y la rehabilitación de los dos carriles existentes, se han ejecutado trabajos tales como: movimientos de tierra para la ampliación, la construcción de terraplenes, la construcción de estructuras de drenaje mayor y menor, la formación de las capas que conforman la estructura del nuevo pavimento asfáltico, obras de protección, desvíos en las zonas pobladas para poder realizar la ampliación de la carretera, colocación de señalización vertical y horizontal y la construcción de varios puentes.

Al momento de la visita el proyecto había llegado a un avance físico de 34% del total de la ejecución y los trabajos se encontraban en suspensión total temporal desde el 1 de mayo de 2016 por lo tanto la empresa ejecutora como las tres empresas supervisoras para sendos sub-tramos, estaban en preparativos de desalojo de sus campamentos y oficinas administrativas.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

El estado actual de la ruta responde a las características de una carretera de pavimento asfáltico en mal estado, con un ancho de rodadura de aproximadamente 7.20 metros (Sección Típica “B”), diseñada para un volumen de tráfico por encima de la capacidad actual, dificultándose la transitabilidad, aún más en el período de lluvias. Según el Perfil Técnico–Económico publicado, la Ruta CA-02 Occidente se

caracteriza por el problema focal en el sub tramo Cocales-Tecún Umán, consistente en fundamentalmente el congestionamiento de vehículos de todo tipo que se forma en diversos puntos como: Cocales, San Bernardino, Mazatenango, Cuyotenango, entrada a las ciudades de Retalhúleu y Coatepeque, paso por la Ciudad de Pajapita, el cruce al Municipio de El Rodeo y en Aldea Las Palmas, todos los días y a toda hora. La capacidad máxima de la sección típica actual es de 3,000 vehículos diarios, sin embargo según conteos de tránsito realizados por la DGC en marzo de 2001, determinaron que por el sub tramo, actualmente circulan entre 6,131 a 13,467 vehículos diarios. Es por ello que se pretende resolver el problema a través del aumento de la capacidad a una sección típica “A”, la cual consiste en la construcción de 4 carriles con un ancho de rodadura de 14.40 metros, dichos carriles separados por un arriate central y con las especificaciones técnicas establecidas en el análisis técnico.

Proceso de Contratación de la Obra y de la Supervisión

Según la Resolución Ministerial No. SA-747-2012, de fecha 7 de diciembre de 2012, especifica que el Decreto No. 29-2012 de fecha 11 de octubre de 2012, aprobó las negociaciones orientadas a la ejecución del proyecto con fondos provenientes de los préstamos otorgados por el Banco Nacional de Desarrollo Económico e social –BNDES- y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), y que en el artículo 4 del referido Decreto, el Congreso de la República de Guatemala dejó establecido que: “En el marco de los contratos de financiamiento aprobados en el artículo 1 del presente Decreto, se autoriza al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, a suscribir con la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S. A., el contrato comercial correspondiente”.

Es así como el 13 de diciembre de 2012 se suscribe el contrato No. 053-2012-DFC-C, entre la Dirección General de Caminos y la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S. A, por un monto de US\$384,361,901.65, por un plazo de ejecución de 36 meses, iniciando el 24 de junio de 2013 y para concluir el 23 de junio de 2016.

Por lo que la Resolución Ministerial indicada anteriormente, resuelve que con base en lo establecido en los artículos 1 y 4 del Decreto No. 29-2012, el Ministerio aprueba la contratación de la entidad referida, para la ejecución del Proyecto Rehabilitación de la Ruta Existente y Ampliación a Cuatro Carriles de la Ruta CA-02 Occidente, Cocales-Tecún Umán; por un monto de US\$384,361,901.65, con un plazo de ejecución de 36 meses, y delega al Director General de la Dirección General de Caminos, para que suscriba el contrato respectivo.

El proceso de contratación de la supervisión se contrató para tres sub-tramos con diferentes procesos en Guatecompras, siendo los sub tramos y empresas así: Sub Tramo I: Cocales (Km. 112) a Mazatenango (Km. 158.7), longitud 46.7 Kms., con la Empresa CONCAL del Ing. Tonio Michele Bonatto Mérida, por un monto de Q19,824,023.35 para un plazo de 20 meses; Sub Tramo II: Mazatenango (Km. 158.7) al Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6), longitud 42.9 Kms., con la Empresa GISYSTEMS del Ing. Rolando Alfredo Gutiérrez Linares, por un monto de Q20,030,866.42 para un plazo de 20 meses; y Sub Tramo III: Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6) a Puesto de Aduana Tecún Umán (Km. 250.16), longitud 48.56 kms., con la Empresa INPLASA del Ing. Carlos Humberto Suchini Paiz, por un monto de Q19,988,020.99 para un plazo de 20 meses.

Proceso de Ejecución de la Obra y su Estado Actual

El día de la visita de inspección al proyecto, la empresa ejecutora informó que la obra había llegado a un avance físico de 34 por ciento en los tres sub tramos en conjunto y se encontraban suspendidos los trabajos de construcción, excepto en un caso, en el kilómetro 135 del sub tramo I, donde se estaban realizando trabajos de mantenimiento de emergencia y conservación. Según se pudo observar durante el recorrido a los tres sub tramos, se cuenta con trabajos finalizados de ampliación y rehabilitación a cuatro carriles en algunas partes y en otras partes solo se ha realizado la ampliación de la carretera, en otras partes se han construido algunos puentes y en otras están con algún avance de construcción, aunque es mayor en la longitud de los sub tramos II y III, donde no se ha realizado ningún tipo de trabajo, por lo que a continuación se hace una descripción somera del avance general según cada sub tramo.

El Sub-Tramo I Cocales (Km. 110.06) - Mazatenango (Km. 158.70), de una longitud de 48.64 kilómetros, es de los tres sub tramos donde existe mayor cantidad de trabajo finalizado. Según la ficha técnica de la empresa supervisora CONCAL al 31 de enero de 2016, el avance físico acumulado a dicha fecha es del 71.17 por ciento. Durante la visita se conoció que existe alrededor de 21 kilómetros de carpeta de rodadura terminada con asfalto modificado en los cuatro carriles, o sea el 43 por ciento aproximadamente, también se cuenta con un kilómetro de carpeta de rodadura terminada con asfalto convencional y el resto de kilómetros que representa el 55 por ciento de todo el sub tramo, solo se ha avanzado hasta la terminación de la base en los cuatro carriles, excepto en el paso de Cocales, donde el tramo del libramiento de dicho lugar no tiene ningún avance, debido a que no se cuentan con los derechos de vía aprobados. El sub tramo I contempla la construcción de 42 puentes de distintas longitudes y según información de la empresa supervisora de dicho sub tramo, 9 puentes se han finalizado totalmente, 13 puentes están en proceso de construcción y 20 más que no se han iniciado. Para la construcción de los dos carriles adicionales se han ejecutado trabajos tales como: movimientos de tierra para la ampliación, la construcción de terraplenes, la construcción de estructuras de drenaje menor, la formación de las capas que conforman la estructura del pavimento asfáltico y obras de protección.

Respecto al Sub-Tramo II Mazatenango (Km. 158.7) - Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6), de una longitud de 42.9 kilómetros, representa el sub tramo que menor avance presentaba a la fecha de la visita, los trabajos ejecutados se concentran casi absolutamente en una longitud de casi dos mil metros, entre el kilómetro 199.70 y el kilómetro 201.60, donde se han realizado movimiento de tierras, obras de drenaje menor y mayor, una bóveda para paso de ganado, obras de contenciones, capa de sub base y colocación de primera y segunda capa de concreto asfáltico en algunos segmentos. Este sub tramo contempla la construcción de cinco grandes puentes en el carril de ampliación, a la par de los ya existentes, siendo los identificados como Samalá, Ocosito, Nil, Xab y Planchas. Además la empresa supervisora informó que la empresa ejecutora ha realizado trabajos de bacheo en varias secciones a lo largo del sub tramo, del pavimento existente. Se conoció que la empresa ejecutora tendrá la necesidad de mover por su cuenta la cantidad de 118 postes de transmisión de energía eléctrica, lo cual podría llegar a tener un costo de UD\$1.2 millones.

Por otro lado la empresa supervisora manifiesta que uno de los mayores problemas que han restringido el avance en este sub tramo, es la dificultad de cesión de los derechos de vía por parte de las comunidades Sibaná y El Xab, solo se cuenta con los derechos de vía liberados hasta el kilómetro 185. Se informó que no fue posible continuar con el proceso de diseño y aprobación del cambio de línea para el carril de ampliación, del cruce del Río Samalá debido a la suspensión de los trabajos.

Finalmente los trabajos en el Sub-Tramo III: Puente Carmen de Mirón (Km. 201.60) - Puesto de Aduana Tecún Umán (Km. 250.16) con una longitud de 48.56 kilómetros, se han concentrado casi absolutamente en una longitud de 9600 metros, desde el inicio del sub tramo al kilómetro 211.20. Estos trabajos ha consistido en el carril de rehabilitación, de fresado del pavimento existente, aplicación de capa de rodadura de concreto asfáltico convencional y capa de rodadura de concreto asfáltico modificado. Para la parte del carril de ampliación, los trabajos terminados son: movimientos de tierra para la ampliación, la construcción de terraplenes, la construcción de estructuras de drenaje mayor y menor, construcción de sub base, base mejorada, aplicación de capa de rodadura de concreto asfáltico convencional y capa de rodadura de concreto asfáltico modificado y obras de protección. El sub tramo III contempla la construcción de 8 puentes de distintas longitudes y según lo observado y por información de la empresa supervisora de dicho sub tramo, solo un puente se encuentra finalizado, el cual es para paso de ganado, dos puentes están en proceso de construcción, el de Carmen de Mirón y en la intersección a Génova y Flores Costa Cuca y el resto de cinco puentes no se han iniciado y tampoco se cuenta con los diseños respectivos.

Según reportan las empresas supervisoras, al 31 de enero de 2016, el valor de las estimaciones de trabajos ejecutados a la fecha era de US\$273,520,231.32 y se había presentado a la Dirección General de Caminos varios Documentos de Cambio⁶, siendo la OC⁷ por \$143,230,407.97, la OTS⁸ por \$130,579,133.91 y el ATE⁹ por \$12,651,274.06, siendo el VOAC¹⁰ de \$475,517,987.51, el cual a la fecha no había sido regularizado contractualmente por la DGC.

Se conoció durante la visita por parte del personal de las empresas supervisoras, que para el sub tramo I, que representa el tramo con mayor avance, se superaron casi todas las cantidades de obra originales contenidas en el contrato y que debido a la presentación de los documentos de cambio, se agotó el valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestaria (DCP) del 2015, el cual a su vez no fue contenido en el presupuesto de la DGC para 2016 para este proyecto, lo anterior explicaría la razón por la cual se determinó la suspensión total de los trabajos.

⁶ Los documentos de cambio consisten en órdenes de cambio, órdenes de trabajo extra u órdenes de trabajo suplementario.

⁷ Orden de Cambio, (OC), 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.

⁸ Orden de Trabajo Suplementario, (OTS), 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.

⁹ Acuerdo de Trabajo Extra (ATE), orden para que se efectúe cualquier trabajo no incluido en el contrato original.

¹⁰ El valor original ajustado del contrato (VOAC) se determina multiplicando el monto original por un factor que se establece dividiendo el Índice de Precios al Consumidor 1 (IPC1) dentro del Índice de Precios al Consumidor 2 (IPC2).

Para el caso de la aplicación de medidas de mitigación ambiental, los aspectos más sensible pueden ser los desvíos a cruces de lugares poblados, lo cual conlleva cambios de línea y por lo tanto la apertura de carretera que anteriormente no existía, lo cual genera el movimiento de tierra producto de la excavación por corte de cerros y taludes, de acuerdo a la topografía del terreno a lo largo del tramo en pavimentación y la eventual construcción de muros de contención y la conformación de taludes para estabilizar las laderas, sin embargo se apreció que los que han construido a la fecha, los mismos generalmente mostraban estabilidad a través de la conformación de taludes con terrazas o bermas y construidos bajo las especificaciones técnicas correspondientes. En lo relacionado a los efectos de la seguridad de los usuarios, mientras duran los trabajos de construcción del tramo en mención, se observó que son escasos los dispositivos mínimos de seguridad, como señalización y su mantenimiento, en los tramos en construcción, principalmente en los cambios de carril, marcas especiales, información vial para usuarios de la ruta, etc. y cualquier medida que se considere necesaria.

No se tuvo acceso al Estudio de Impacto Ambiental, sino únicamente a un resumen ejecutivo, sin embargo en el mismo no se destaca la existencia de riesgos ambientales importantes a mitigar, sino más que nada aquellos que conlleva propiamente la construcción de la carretera como son el manejo y control adecuado de los residuos sólidos, el control de residuos líquidos, control de polvos, sonidos y gases a la atmósfera, entre los principales; se desconoce si se desarrolló un plan de seguridad vial. Un aspecto muy importante, es que el proyecto ha contemplado un diseño hidráulico más ajustado a las actuales condiciones atípicas por efecto del cambio climático, para la evacuación de las aguas de escorrentía a través del diseño y la construcción de puentes con mayor longitud y mejores anclajes, además de la construcción cunetas y sub drenajes donde sea necesario, por lo que con la habilitación de los mismos, se contribuye a la adecuada evacuación y disposición de las aguas superficiales y subterráneas. No se tiene conocimiento si de acuerdo a lo solicitado en la Resolución Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, se ha cumplido con la presentación de los diferentes planes de gestión ambiental para campamentos y para bancos de extracción de materiales.

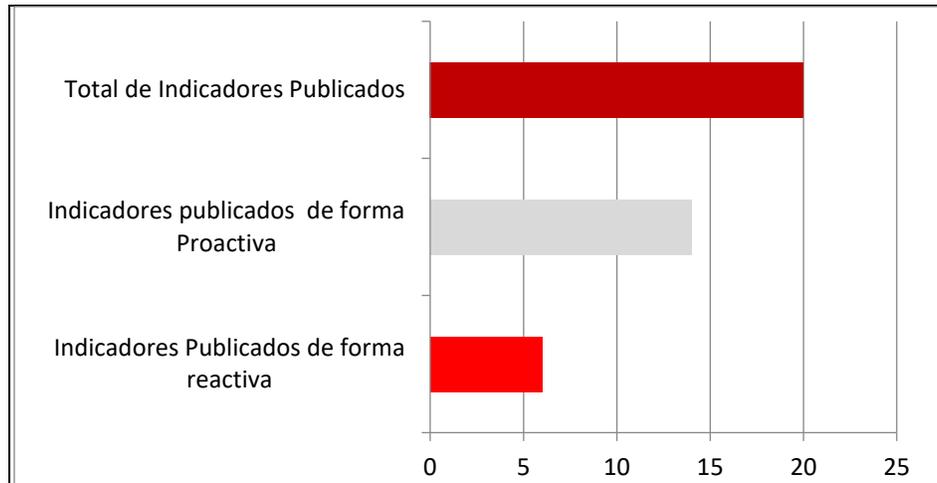
Nivel de Divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)

Al 13 de junio de 2016 el nivel de divulgación de la ICP fue de 48% por parte de la DGC. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 4 de agosto de 2016 y se encontró a 65%, el cual es un nivel mayor, de cumplimiento adicional de indicadores, como resultado del trabajo conjunto entre la DGC y CoST.

La cantidad de indicadores que CoST requiere que sean publicados para verificar al final del proyecto es de 31. A partir del 25 de agosto de 2014 la normativa guatemalteca solicita que todos los indicadores de CoST sean publicados en el Portal de Guatecompras.

De los 20 indicadores publicados por la Dirección General de Caminos, 14 fueron publicados en forma proactiva y 6 fueron publicados en forma reactiva, debido a la intervención del Equipo CoST. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 1.

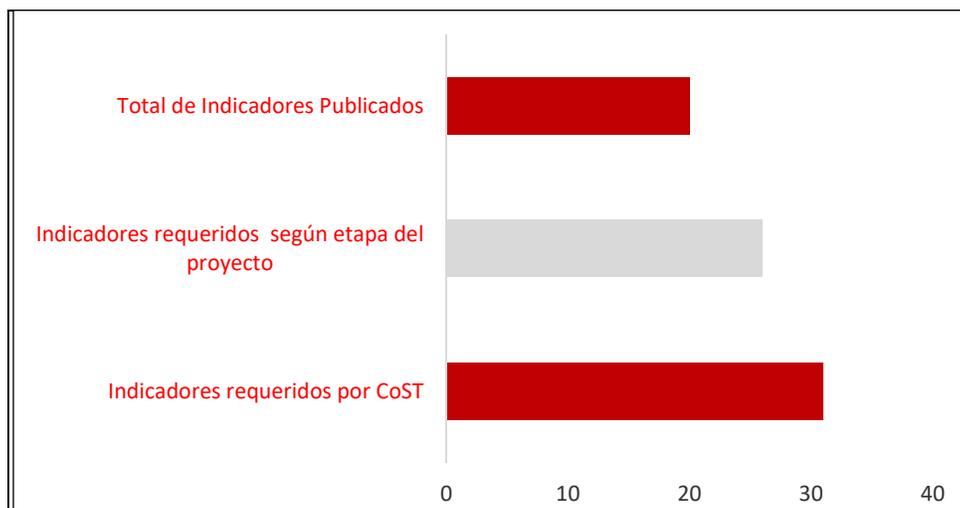
Gráfica 1
Tipo de Publicación de los Indicadores



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

De acuerdo al avance físico del proyecto, el cual se encuentra en un 34%, este debería tener publicados 26 de los 31 indicadores requeridos por CoST, mediante la evaluación realizada se cuantificó un 65% de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
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 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. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 21 de junio de 2016, para la cual se solicitó la participación del ejecutor y de los supervisores 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.
4. Posteriormente se verificó nuevamente la publicación en Guatecompras de la nueva ICP.
6. Como parte del proceso de verificación de la información, se realizó reunión de trabajo con el funcionario enlace de la Dirección General de Caminos, que sirvió 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: De acuerdo al Contrato el monto de la obra es de US\$384,361,901.65, para rehabilitar y ampliar los 140 kilómetros de la ruta CA-2 Occidente, lo que corresponde a un valor de US\$2,745,442.15 por kilómetro. Dicho monto a la fecha actual sería mayor, debido a la actualización de precios y sobrecostos que habría que pagar a la empresa constructora según las condiciones del contrato. Es difícil emitir un juicio sobre el costo por kilómetro, ya que el proyecto consiste en rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales de sección típica tipo "A", la construcción de alrededor de 55 puentes de diferentes longitudes, algunos cambios de línea en desvíos a poblados e intersecciones, además que debido a los derechos de vía ganados, es posible que tengan que realizar algunas obras de infraestructura en compensación. No obstante es muy importante hacer notar que a la fecha se han invertido el 71.16 por ciento del valor total de la obra, en solo ejecutar el 34 por ciento de la dimensión total de la misma, lo que nos indica que el costo por kilómetro y el costo de la obra al momento, ya ha casi triplicado el valor originalmente presupuestado. No es posible inferir cuales ha sido las razones del incremento del monto original contratado, sí se ha debido mayormente a la ampliación de cantidades de trabajo en renglones aprobados originalmente, o a nuevos renglones aprobados, o a la actualización del contrato por la fluctuación de precios durante el período, o a alguna otra razón, ya que la información divulgada por la DGC, no da la pauta para tal efecto.

Tiempo: El proyecto inició su ejecución el 24 de junio de 2013 y debería haber terminado su construcción el 23 de junio de 2016. No se ha aprobado ninguna prórroga del contrato y la obra está suspendida totalmente de forma temporal desde el 1 de mayo del presente año. Según lo manifestado por el personal de las empresas supervisoras y ejecutora que acompañó la visita, los problemas mayores que han incidido negativamente en el desarrollo de las obras han sido la dificultad de ganar los derechos de vía y la provisión de recursos financieros para la continuidad de la obra, sin embargo

desde la información que se tiene, no es posible emitir un juicio, sobre las causas reales por la cual la obra tiene un 66 por ciento de tiempo de retraso en haberse concluido.

Calidad: Según se pudo observar durante la visita de inspección, lo ejecutado a la fecha por la empresa CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S. A. , ha sido realizado acorde con las especificaciones del Libro Azul y el Diseño Básico elaborado por la Dirección General de Caminos y la calidad de los trabajos aparentemente era muy satisfactoria. Se apreció que la empresa ejecutora a puesto a disposición gran cantidad de personal técnico, equipo, maquinaria, vehículos, etc., realizó la construcción de dos grandes planteles para ubicación del personal, procesos de trituración de material de base y de carpeta de rodadura, oficinas administrativas, laboratorios, etc., suficientes y necesarios para la construcción de la carretera, por lo que se puede inferir que la calidad técnica de la construcción está potencialmente asegurada.

Relevancia: Por ser una carretera centroamericana que conecta a Guatemala con la frontera con México y por la cual transita gran cantidad de transporte de pasajeros, mercancías y producción agropecuaria e industrial que se genera en la zona, el tramo en cuestión, representa ser uno de los más relevantes para el desarrollo económico y social en general de la zona, el país y el área centroamericana.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	REHABILITACION DE LA RUTA EXISTENTE Y AMPLIACION A CUATRO CARRILES DE LA RUTA CA-2 OCCIDENTE
Ubicación del proyecto:	Departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos.
Entidad contratante:	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, Dirección General de Caminos
Contratista:	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S. A.
NOG	2425556
Supervisión:	CONCAL, GISYSTEMS, INPLASA
NOG	2599716, 2599821, 2599910

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 checked="" type="checkbox"/> Publicación de bases de licitación <input type="checkbox"/>	Estudio de Factibilidad, publicación proactiva el 11-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Según se indica en el Contrato original, son parte del mismo las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras y Puentes de la DGC edición sept. 2001, y además se indica que el Diseño Básico comprendido en el Estudio de Factibilidad, “contiene las especificaciones técnicas y los planos de diseño, donde también se definen los conceptos, renglones de trabajo y cantidades aproximadas, que serán la base para la elaboración de la ingeniería a detalle”.

	<p>2. Propósito</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/></p>	<p>Ficha SNIP, publicada de forma reactiva el 28-06-16. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Según la Ficha SNIP el propósito del proyecto será favorecer el desarrollo económico y social y desde luego impulsará un mayor bienestar a la población del área de influencia, la eliminación del congestionamiento de la ruta a través de incrementar la capacidad y nivel de servicio, aumentando el nivel de servicio lo que permitirá modernizar la red vial del país el cumplimiento de las políticas de desarrollo vial contenidas en el Plan de Desarrollo Vial. El Proyecto contribuirá a reducir la desaceleración económica y social, a través de la construcción de una vía rápida de acceso, que se ajuste a las necesidades reales de la población y que responda a la modernización vial, lo que se traducirá en un mejoramiento del nivel de la población.
	<p>3. Localización</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input checked="" type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/></p>	<p>Estudio de Factibilidad, publicación proactiva el 11-12-12. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se describe en el estudio de factibilidad los diferentes tramos a rehabilitar y ampliar.
	<p>4. Beneficiarios</p>	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/></p>	<p>Ficha SNIP, publicada de forma reactiva el 28-06-16. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se describen los beneficiarios en la ficha SNIP, siendo 1,444,210 hombres y 1,500,003 mujeres, para un total de 2,944,213 beneficiarios directos.
	<p>5. Estudio de viabilidad</p>	<p>Publicación del perfil del proyecto y de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ficha SNIP Estudio de Factibilidad ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> El estudio de factibilidad contiene la evaluación de la rehabilitación y ampliación a través de los diferentes estudios preliminares desarrollados por la DGC en el Diseño Básico. La empresa contratista deberá desarrollar el diseño final.

2. Fondos para el proyecto	6. Acuerdo de financiamiento	<p>Documento de no objeción del banco correspondiente al proyecto o número del préstamo si es financiamiento externo</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Partida presupuestaria si es financiamiento de fondos propios <input type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Perfil Técnico-Económico del proyecto, el 28-06-16. Publicación proactiva del Contrato 053-2012-DGC-C, el 28-12-12.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> En el Perfil se especifica la Certificación de Disposición Presupuestaria y la Partida Presupuestaria. En el contrato original se indica que a través del Contrato de Préstamo Directo 2079 con el BCIE hasta un monto de de USD119,400,000.00 y con el Contrato de Financiamiento con el BNDES hasta por un monto de USD280,000,000.00, aprobados el 11-10-12 por el Congreso de la República según Decreto 29-2012 publicado el 8-11-12, se financiará la obra. Se indica en el contrato original como parte del mismo la Constancia de Disponibilidad Presupuestaria No. 18907643 por un monto reservado de Q180,000.00
	7. Presupuesto	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/></p>	<p>Ficha SNIP, publicada de forma reactiva el 28-06-16.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se presupuestó en la ficha SNIP publicada, el monto de Q500,000,000.00 para 2017. No se especifica presupuesto para 2016.
	8. Costo estimado del proyecto	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Perfil Técnico-Económico del proyecto, el 28-06-16.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> El costo estimado del proyecto en el Perfil Técnico-Económico es de US\$399,362,000.00, haciendo un costo por kilómetro de carretera de US\$2,938.00

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida		
3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG. <input type="checkbox"/> Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/>	Publicación proactiva de la Resolución No. SA-747-2012, el 11-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Según Resolución Ministerial No. SA-747-2012, del 7-12-12 en donde se indica que el Congreso de la República autoriza al MCIV a suscribir contrato con la empresa Constructora Norberto Odebrecht S. A. para ejecutar el proyecto, que según el contrato 053-2012-DGC-C, incluye el diseño final de la obra.
	10. Nombre del consultor principal del diseño	Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y <input type="checkbox"/> Número de contrato <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del Contrato 053-2012-DGC-C, el 28-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> En el contrato original se indica que el mismo tiene como objeto contratar la ejecución de los trabajos de Diseño Final y Construcción del proyecto, con base en los renglones, cantidades estimadas, precios unitarios y totales, que se encuentran comprendidos en el Anexo 1, el cual no ha sido publicado por la DGC.
4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso incluyendo el NOG. <input checked="" type="checkbox"/> Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/>	Publicación proactiva de los TdR para supervisión, de Concurso Público Internacional, el 05-04-13, bajo el NOG 2599716. Publicación reactiva de las convocatorias a concurso público para tres tramos de supervisión, el 28-06-16. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> La supervisión se contrató para tres subtramos con diferentes procesos en Guatecompras, siendo los subtramos así: Sub Tramo I: Cocales (Km. 112) a Mazatenango (Km. 158.7), longitud 46.7 kms.; Sub Tramo II: Mazatenango (Km. 158.7) al Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6), longitud 42.9 kms.; y Sub Tramo III: Puente Carmen de Mirón (Km. 201.6) a Puesto de Aduana Tecún Umán (Km. 250.16), longitud 48.56 kms.

	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y Número de contrato <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del 29-01-15, de los Contratos Nos. 113-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo I, 114-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo II, y 115-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo III. ACEPTADO	Empresa CONCAL del Ing. Tonio Michele Bonatto Merida para Sub Tramo I, por Q19,824,023.35 para un plazo de 20 meses. Empresa GISYSTEMS del Ing. Rolando Alfredo Gutierrez Linares para Sub Tramo II, por Q20,030,866.42 para un plazo de 20 meses. Empresa INPLASA del Ing. Carlos Humberto Suchini Paiz, para Sub Tramo III, por Q19,988,020.99 para un plazo de 20 meses.
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 type="checkbox"/> EIA. <input type="checkbox"/>	Publicación proactiva de la Resolución No. SA-747-2012, el 11-12-12. Publicación reactiva del la Resolución Ambiental del MARN y el Formato 3, el 28-06-16. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Según Resolución Ministerial No. SA-747-2012, del 7-12-12 en donde se indica que el Congreso de la República autoriza al MCIV a suscribir contrato con la empresa Constructora Norberto Odebrecht S. A. para ejecutar el proyecto, según el Contrato 053-2012-DGC-C. Divulgación reactiva de un resumen ejecutivo del EIA, el cual según el Formato 3, el EIA completo y los planos del proyecto, fueron elaborados por la empresa ejecutora Constructora Norberto Odebrecht S. A.
	14. Lista de oferentes	Publicación del acta de recepción de ofertas <input type="checkbox"/>	Publicación proactiva de la Resolución No. SA-747-2012, el 11-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Según Resolución Ministerial No. SA-747-2012, del 7-12-12 en donde se indica que el Congreso de la República autoriza al MCIV a suscribir contrato con la empresa Constructora Norberto Odebrecht S. A. para ejecutar el proyecto, según el Contrato 053-2012-DGC-C.

	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato <input type="checkbox"/>	Publicación proactiva de la Resolución No. SA-747-2012, el 11-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Según Resolución Ministerial No. SA-747-2012, del 7-12-12 en donde se indica que el Congreso de la República autoriza al MCIV a suscribir contrato con la empresa Constructora Norberto Odebrecht S. A. para ejecutar el proyecto, según el Contrato 053-2012-DGC-C.
6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del 29-01-15, de los Contratos Nos. 113-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo I, 114-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo II, y 115-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo III. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Empresa CONCAL del Ing. Tonio Michele Bonatto Merida para Sub Tramo I, por Q19,824,023.35 para un plazo de 20 meses. Empresa GISYSTEMS del Ing. Rolando Alfredo Gutierrez Linares para Sub Tramo II, por Q20,030,866.42 para un plazo de 20 meses. Empresa INPLASA del Ing. Carlos Humberto Suchini Paiz, para Sub Tramo III, por Q19,988,020.99 para un plazo de 20 meses.
	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del 29-01-15, de los Contratos Nos. 113-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo I, 114-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo II, y 115-2014-DGC-SUPERVISIÓN, para SubTramo III. ACEPTADO	<p>Empresa CONCAL del Ing. Tonio Michele Bonatto Merida para Sub Tramo I, por Q19,824,023.35 para un plazo de 20 meses. Empresa GISYSTEMS del Ing. Rolando Alfredo Gutierrez Linares para Sub Tramo II, por Q20,030,866.42 para un plazo de 20 meses. Empresa INPLASA del Ing. Carlos Humberto Suchini Paiz, para Sub Tramo III, por Q19,988,020.99 para un plazo de 20 meses.</p>

	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicación del programa de trabajo.
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del Contrato 053-2012-DGC-C, el 28-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Constructora Norberto Odebrecht S. A
	20. Precio del contrato	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del Contrato 053-2012-DGC-C, el 28-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> El monto del contrato es por US\$384,361,901.65
	21. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del Contrato 053-2012-DGC-C, el 28-12-12. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Los renglones de trabajo y las cantidades unitarias son parte del contrato. Incluye el diseño final del proyecto.
	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"/>	Publicación proactiva del Contrato 053-2012-DGC-C, el 28-12-12. RECHAZADO	<ul style="list-style-type: none"> No existe programa detallado de ejecución.
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"> A la fecha no hay evidencia divulgada en el portal de cambios significativos en el precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación.
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"> A la fecha no hay evidencia divulgada en el portal de cambios significativos en el precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación.
	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"> A la fecha no hay evidencia divulgada en el portal de cambios significativos en el precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación.
	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"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.

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"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
	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"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
	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"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
	30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
	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"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	4	4/8 = 50%	4	4/8 = 50%	8/8 = 100%	
Contrato	10	10/18 = 56%	2	2/18 = 11%	12/18 = 67%	
Post-contrato	0	0/5 = 0%	0	0/5 = 0%	0/5 = 0%	
Total	14	14/31 = 45%	6	6/31 = 19%	20/31 = 65%	

Porcentaje de Divulgación de acuerdo al avance físico: 20/26 = 77%

Indicadores pendientes de satisfacer cumplimiento:

ETAPA DE CONTRATO

- Detalles del contrato de supervisión
 - 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

Conclusiones

- El contrato de trabajo de la Rehabilitación de la Ruta Existente y Ampliación a Cuatro Carriles Ruta CA-02 Occidente, desde la Aldea Cocales hasta la Ciudad de Tecún Umán se rige por el contrato No. 053-2012-DFC-C, el cual tiene como base legal el Decreto No. 29-2012, aprobado por el Congreso de la República, debido a lo cual no existió ningún proceso de convocatoria pública para su contratación.
- Según información proporcionada comparada con lo observado en la visita de inspección, se deduce que existe un consumo muy drástico de las cantidades de obra indicadas en los renglones de trabajo contratados para la obra, a partir de que con el 71 por ciento del presupuesto aprobado, se ha ejecutado solo el 34 por ciento de la dimensión total de la obra proyectada.
- La obra tenía un avance físico de 34%, mientras que el avance financiero era de 71%, pero se reportaron atrasos de pago a partir de 2016, teniendo como causa aparente, la falta del Certificado de Disponibilidad Presupuestaria (CDP) para 2016. Esta situación favoreció la suspensión temporal total de los trabajos y el cierre de las oficinas y predios de las empresas ejecutoras y supervisoras, lo cual pone en riesgo la adecuada construcción y conservación de la obra así como seguir incrementando su costo.

- De acuerdo con el avance físico de la obra, deberían haber sido divulgados 26 de los 31 indicadores de transparencia (81%) y al momento de la visita había sido publicados 14, lo que equivalía al 45 por ciento de divulgación.

Recomendaciones

- La Dirección General de Caminos debe dilucidar las situaciones planteadas, en torno a las grandes diferencias de cantidades de obra consumidas de los reglones aprobados y el porcentaje de avance de la obra.
- La Dirección General de Caminos debe evaluar las condiciones actuales del contrato y cuales son las repercusiones económicas y presupuestarias para el Estado, de continuar sosteniendo el estatus real del proyecto.
- La Dirección General de Caminos debe evaluar en conjunto con las empresas supervisoras la planificación de la ejecución del contrato por parte de la empresa constructora, para determinar las causas que han provocado el rezago del proyecto y desarrollar una planificación que procure avanzar más efectivamente el proyecto en el menor período de plazo posible.
- Realizar las publicaciones necesarias en el portal de Guatecompras sobre los indicadores faltantes en la etapa de contrato, dentro de los que se encuentran los programas de trabajo del ejecutor y supervisoras, conteniendo el calendario de las actividades; cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación de las supervisoras, cambios individuales que afecten el precio y el programa y razón de los cambios del contrato de ejecución y los detalles de cualquier recompensa al contratista de las obras. De igual manera, cuando el avance del proyecto lo permita, deberán completarse los siguientes indicadores de la etapa de post-contrato: el precio actualizado, el total de pagos realizados, el alcance real de los trabajos y el programa actualizado.

NOMBRE DEL PROYECTO:

Mejoramiento Carretera CA-1 Oriente Tramo: Cerinal Barberena El Molino San Cristóbal Frontera y Ruta CA-8 Tramo: El Molino Frontera Valle Nuevo.

(Tramo Barberena – El Molino).

Municipios de Barberena y Cuilapa

NOG de Obra: SIGMA CONSTRUCTORES, S. A.

1497952/745324/799262/1410601

NOG de Supervisión: TECNOLOGIA Y NORMAS S. A., 765015.

Julio 2016

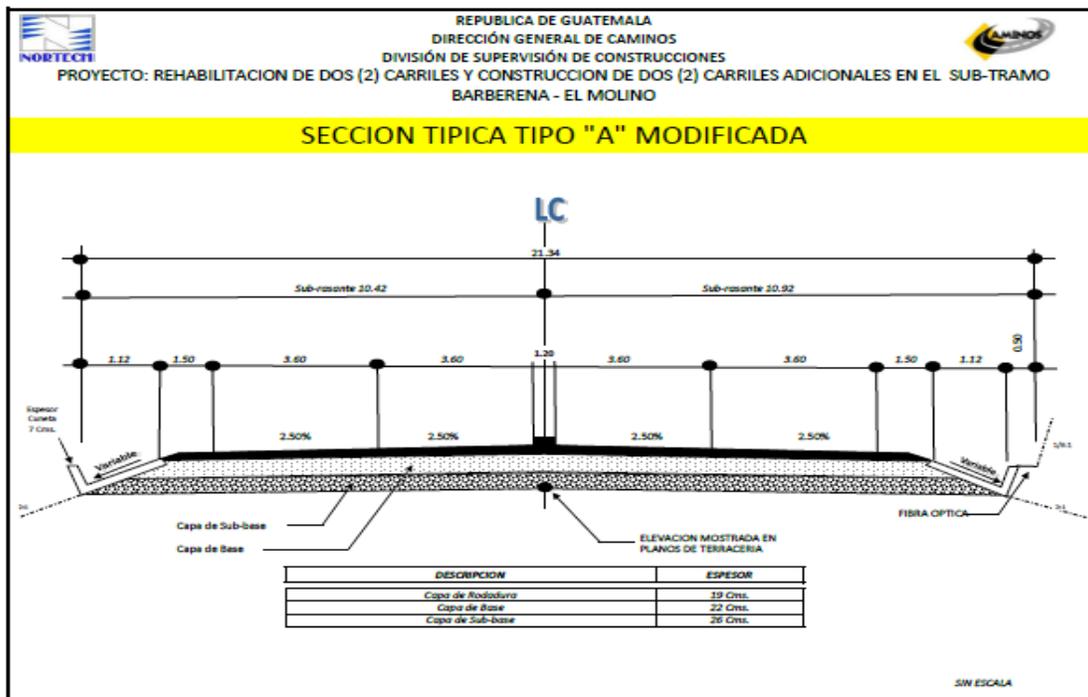


Mejoramiento Carretera CA-1 Oriente Tramo: Cerinal Barberena El Molino San Cristóbal Frontera y Ruta CA-8 Tramo: El Molino Frontera Valle Nuevo. (Tramo Barberena – El Molino).

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la Rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales en el SubTramo Barberena-El Molino, el cual tiene una longitud de 18.23 kilómetros, con lo que se pretende mejorar las condiciones de transitabilidad en la región, rehabilitando los dos carriles existentes y construyendo dos adicionales para contar con doble carril en cada sentido de la carretera. Será de Sección Típica “A” Modificada, como la que se aprecia en la Gráfica 1, con cuatro carriles, dos en cada sentido, siendo cada carril de un ancho de 3.60 metros, para tener una calzada en cada sentido de dos carriles, de un ancho de 7.20 metros cada uno y en los tramos donde los cuatro carriles componen las misma línea, el ancho total sumará 14.40 metros, con un pavimento de carpeta asfáltica de 15 centímetros de espesor, la construcción de drenajes menor y mayor, movimiento de tierras, señalización vertical y horizontal y la aplicación de medidas de mitigación ambiental.

GRÁFICA 1



Fuente: Empresa Tecnología y Normas S. A.

El proyecto inicia en el Municipio de Barberena a la marca de la Estación 56+000 y finalizando en la Aldea El Molino del municipio de Cuilapa a la marca de la Estación 74+230 sobre la Ruta CA-1 Oriente.

Para la construcción de los dos carriles adicionales se han ejecutado trabajos tales como: movimientos de tierra para la ampliación, la construcción de terraplenes, la construcción de estructuras de drenaje mayor y menor, la formación de las capas que conforman la estructura del nuevo pavimento asfáltico, obras de protección, desvíos en las zonas pobladas para poder realizar la ampliación de la carretera, colocación de señalización vertical y horizontal y un puente en desvío de Cuilapa en la Estación 63+500 de 20 metros de longitud.

Al momento de la visita el proyecto estaba en estatus de suspensión total temporal desde el 12 de junio de 2013 y por información de la empresa supervisora, había llegado a un avance físico de 65% del total de la ejecución y un avance financiero de 66%. Al momento de la visita, la empresa supervisora informó que existen atrasos de pago desde el 12 de junio de 2013, según Acta No. 63-2013 de fecha 7 de agosto de 2013 y que además se ha vencido el plazo contractual de la supervisión desde el 29 de abril de 2014.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

Según el Perfil Técnico–Económico publicado, el problema básico que se pretende resolver con este proyecto, radica en que a partir del Barberena a El Molino, existe una carretera de dos carriles de 7.20 metros de ancho, la que no es suficiente para el volumen de tránsito que se que moviliza en la zona que de Barberena a Cuilapa es de 16,304 unidades diarias y de Cuilapa a El Molino es de 11,518 unidades diarias, formando un cuello de botella principalmente en la cabecera municipal de Barberena, donde se concentra el tránsito que tiene como destino el Sur Oriente del país, hacia los departamentos de Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa, por lo que en dicha localidad, se forma una congestión de vehículos y personas muy severa. Es por ello que se pretende resolver el problema a través de la rehabilitación de la ruta existente y la construcción de dos carriles adicionales para convertirla en cuatro carriles con características de autopista con un ancho de rodadura de 14.40 metros, separados con un arriate central.

Proceso de Contratación de la Obra y de la Supervisión

El SubTramo Barberena-El Molino-Oratorio, está regulado por el Contrato 395-2008-DGC del 21 de noviembre de 2008, según se indica en el Contrato 60-2009-DGC con SIGMA CONSTRUCTORES S. A. del 26 de junio de 2009, publicado el 16 de octubre de 2009.

A su vez el Contrato 395-2008-DGC, tiene como base legal el Contrato 127-88 del 3 de noviembre de 1988 y se indica en el mismo que los trabajos de “Rehabilitación de 2 carriles y construcción de 2 carriles adicionales en el Sub-Tramo: Barberena-El Molino-Oratorio, constituye la Fase I del Tramo: Barberena-El Molino y Acceso a Valle Nuevo”, que a su vez es parte del Proyecto “Litoral Pacífico-CA-02 Oriente-Moyuta-CA-08-Los Hoyos-Oriente El Zarzalito-CA-01-La Arenera; CA-01 El Zarzalito-El Molino-Barberena-Entronque Santa Elena Barillas y Accesos”. Según el Anexo A del Contrato 395-2008-DGC, el monto del mismo es por Q324,780,724.45 para una longitud aproximada de 30 kilómetros y un plazo de 1080 días calendario.

Posteriormente el Contrato Modificatorio 21-2014-DGC, reduce los alcances del contrato 395-2008-DGC, indicándose en el mismo “debido al incremento de las cantidades de trabajo derivadas de las condiciones geológicas encontradas en el Sub-tramo Cuilapa-El Molino, que incluye el desvío Cuilapa-El Boquerón, así como el mejoramiento de curvas y pendientes de la carretera y al incremento de espesores en el diseño de la estructura del pavimento, lo que provocó que se agotaran los recursos asignados para “El Proyecto” y con el fin de dejar concluido un Sub-Tramo completo”, se modifica a “Rehabilitación de dos carriles y construcción de 2 carriles adicionales en el Sub-Tramo: Barberena-El Molino”. A la fecha existe un plazo aprobado de 1255 días para la ejecución del proyecto, el cual debió haber finalizado el 26 de septiembre de 2015, sin embargo a partir del 12 de junio de 2013 el proyecto tiene suspensión total temporal.

El proceso de contratación de la supervisión inició con el NOG 765015 en Guatecompras, se contrató la supervisión del proyecto con la empresa Tecnología y Normas S. A. por un monto de Q28,688,720.06. No se publicó el proceso de gestión de la contratación por lo que se desconoce si existió una convocatoria pública. El 18 de noviembre de 2009, se publicaron los contratos 81-92 y 396-3008-DGC y el 27 de abril de 2009, el Contrato Ampliatorio 81-2009.

El Contrato Ampliatorio 81-2009-DGC-S es para un plazo de 90 días calendario y tiene como base legal el Contrato 396-2008-DGC, del 19 de diciembre de 2008, para la “Actualización del diseño para la rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales en el tramo: Barberena-El Molino y Acceso a Valle Nuevo y la supervisión de la rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales en el sub tramo: Barberena-El Molino-Oratorio” por un monto de Q28,688,720.06 y este a su vez tiene su base en el Contrato 81-92 del 3 de julio de 1992, que indica que es para la prestación de los servicios de supervisión de los trabajos del proyecto “Barberena-Casillas y Acceso a Santa Cruz Naranjo, por un monto de 4,403,297.89.

Según se publicó en el Portal de Guatecompras, el 28 de noviembre de 2011, el Contrato 192-2011-DGC-S, tuvo como objeto incorporar una partida presupuestaria que permitiera pagar el monto por actualización del diseño. Seguidamente el 18 de septiembre de 2012, se publicó el Contrato 033-2012-DGC-S, el cual se elaboró para ampliar el monto del mismo por Q4,940,644.50 y un plazo de 225 días calendario. Así también se publicó el tres de julio de 2013 el Contrato 022-2013-DGC-S, cuyo objeto fue para ampliar el monto en Q12,560,216.81 y un plazo de 572 días calendario, para finalizar el plazo el 29 de abril de 2014.

Proceso de Ejecución de la Obra y su Estado Actual

El 8 de junio de 2016 bajo el NOG 745324, se publica de forma reactiva por la DGC en el Portal de Guatecompras, un conjunto de 19 documentos de cambio¹¹, entre los cuales se visualiza que el 4 de junio de 2013 la empresa SIGMA CONSTRUCTORES S. A., realiza la última presentación de la Orden de Trabajo Suplementario No. 8, -OTS-, por un monto de Q2,310,685.00. Para dicha fecha el Valor Original

¹¹ Los documentos de cambio consisten en órdenes de cambio, órdenes de trabajo extra u órdenes de trabajo suplementario.

Ajustado del Contrato –VOAC¹²-, estaba por el monto de Q371,549,148.77 y con dicha aprobación el contrato quedó acumulativamente en un monto de Q439,066,088.73. Según información de la empresa supervisora al 31 de mayo de 2016, el periodo del contrato fue ampliado en 1255 días calendario, por medio de 19 documentos de cambio y la fecha actual de finalización del proyecto es el 26 de septiembre de 2015.

De los 19 documentos de cambio, seis fueron órdenes de cambio¹³, que significaron un decremento en el costo por un monto de Q60,506,462.17, cinco fueron acuerdos de trabajo extra¹⁴, por un total de Q15,369,475.29 y ocho fueron órdenes de trabajo suplementario¹⁵, que implicaron un total de Q159,422,351.16. Sumando estas tres cantidades se obtuvo una variación neta de Q114,285,364.28 sobre el costo original, el cual representa un incremento neto del 35.19% de dicho costo. En cada documento de cambio se actualiza el valor original del contrato y se aplica el ajuste de precios por variaciones autorizadas en el Índice de Precios al Consumidor. El artículo 52 de la Ley de Contrataciones establece que dichas variaciones no deben ser tomadas en cuenta para el monto del contrato y los artículos 45 y 44 y del Reglamento, sin embargo constituyen más del 20% del valor original.

El día de la visita, la empresa ejecutora informó que la obra había llegado a un avance físico de 65 por ciento y se encontraban suspendidos los trabajos de construcción. Según se pudo observar que del total de los 18.23 kilómetros de longitud que tiene el tramo, se cuenta con trabajos finalizados, es decir, cuatro carriles totalmente construidos, los siguientes sub tramos:

El sub tramo comprendido de la Estación 62+200 punto llamado Cuilapilla, a la Estación 66+400, Puente Los Esclavos, que es el desvío a Cuilapa, el mismo cuenta con recepción parcial por parte de la Dirección General de Caminos, -DGC. Dentro de este sub tramo indicado, se encuentra en la Estación 63+500 un nuevo puente de 20 metros de longitud. El desvío a Cuilapa consistió en una calzada de dos carriles en un solo sentido. Según se indicó por parte de la empresa ejecutora, la construcción del sub tramo referido consistió en un cambio de línea de la carretera, el cual inició su construcción entre diciembre de 2008 y enero de 2009 iniciándose con la apertura de la brecha, seguidamente sufrió una suspensión de trabajo y se retomó nuevamente la obra a finales de 2011, habiéndose concluido los trabajos a finales de 2012.

El sub tramo comprendido de la Estación 66+400, Puente Los Esclavos a la estación 68+100 el cual es de cuatro carriles, dos en cada sentido. Y finalmente el sub tramo que inicia en la Estación 70+050 a la Estación 73+900, el cual también es de cuatro carriles, dos en cada sentido.

¹² El valor original ajustado del contrato (VOAC) se determina multiplicando el monto original (Q. 324,780,724.45) 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 2013 y fue de 790.31, mientras que el ICP2 concernió a noviembre de 2008, mes del contrato, y fue de 690.86 De esta manera la fórmula aplicada fue la siguiente:

$$\text{VOAC} = \text{Monto original} * (\text{IPC1}/\text{IPC2}) = \text{Q. } 324,780,724.45 * (790.31/690.86) = \text{Q. } 324,780,724.45 * 1.1440 = \text{Q. } 371,549,148.77$$

¹³ 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.

¹⁴ Orden para que se efectúe cualquier trabajo no incluido en el contrato original.

¹⁵ 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.

Según se conoció en la visita, al final de todo el tramo, se encuentra construido hasta nivel de la subestructura el Puente El Molino, en la Estación 74+100.

De acuerdo a la descripción del avance según los sub tramos indicados anteriormente, se concluye que el trabajo finalizado comprende alrededor de 9.60 kilómetros del total de 18.23 que comprende el Tramo Barberena-El Molino.

De lo cual se desprende que los sub tramos donde no se han realizado los trabajos de rehabilitación y ampliación comprende de la Estación 56+000 a la Estación 62+200 y de la Estación 69+300 a la Estación 71+000, además de pequeños tramos inter estaciones, haciendo por lo tanto alrededor de 8.63 kilómetros pendientes de iniciar su construcción.

Para el caso de la aplicación de medidas de mitigación ambiental, el sub tramo más sensible fue el desvío a Cuilapa, el cual conllevó un cambio de línea y por lo tanto la apertura de carretera que anteriormente no existía, lo cual generó el movimiento de tierra producto de la excavación por corte de cerros y taludes, de acuerdo a la topografía del terreno a lo largo del tramo en pavimentación, que es montañosa, y la que aparentemente no ameritó la construcción de muros de contención, pero si la conformación de taludes, sin embargo se apreció que los mismos generalmente eran de material estable. En dicho sub tramo se observó la revegetación de taludes de corte y relleno, construcción de terrazas y bermas de estabilización, construcción de cuentas y contra cunetas, pasos subterráneos de ganado.

Se tuvo acceso al Estudio de Impacto Ambiental y en el mismo no se destaca la existencia de riesgos ambientales importantes a mitigar, sino más que nada aquellos que conlleva propiamente la construcción de la carretera como son el manejo y control adecuado de los residuos sólidos, el control de residuos líquidos, control de polvos, sonidos y gases a la atmósfera, entre los principales. El proyecto ha contemplado el diseño hidráulico para la evacuación de las aguas de escorrentía a través de la construcción de cunetas y sub drenajes donde ha sido necesario, por lo que con la habilitación de los mismos, se contribuye a la adecuada evacuación y disposición de las aguas superficiales y subterráneas. De acuerdo a lo solicitado en la Resolución Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, se pudo observar durante la visita, que en general se han tenido en cuenta los compromisos y recomendaciones que incluye dicha resolución.

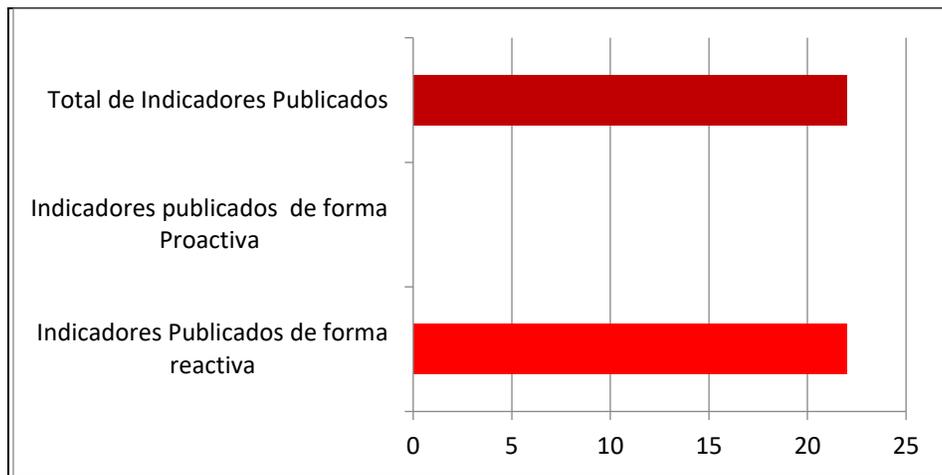
Nivel de Divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)

Al 4 de mayo de 2016 el nivel de divulgación de la ICP fue de 0% por parte de la DGC. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 27 de junio de 2016 y se encontró a un 71%, el cual es un nivel bastante mayor de cumplimiento adicional de indicadores, como resultado del trabajo conjunto entre la DGC y CoST.

La cantidad de indicadores que CoST requiere que sean publicados para verificar al final del proyecto es de 31. A partir del 25 de agosto de 2014 la normativa guatemalteca solicita que todos los indicadores de CoST sean publicados en el Portal de Guatecompras.

De los 22 indicadores publicados por la Dirección General de Caminos, su totalidad fueron publicados en forma reactiva, gracias al trabajo y a la intervención del Equipo CoST. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 1.

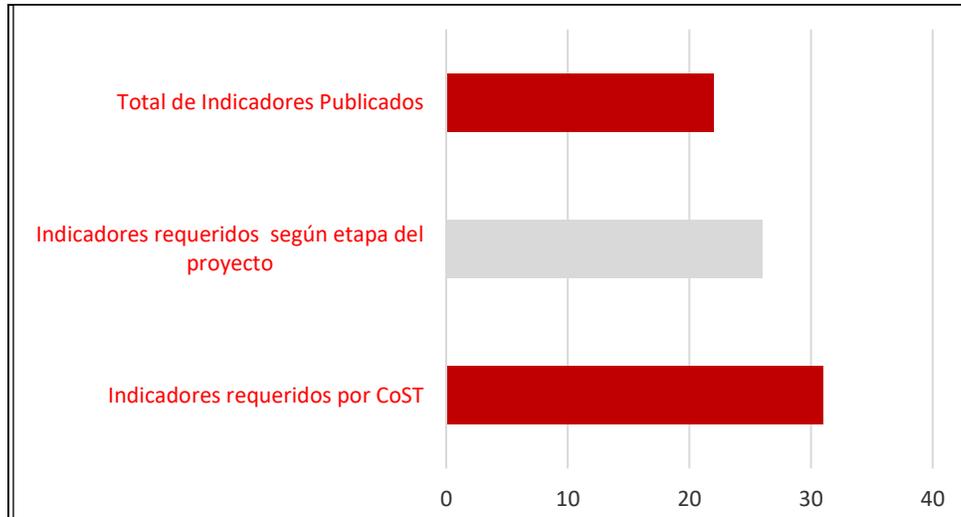
Gráfica 1
Tipo de Publicación de los Indicadores



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

De acuerdo al avance físico del proyecto, el cual se encuentra en un 65%, este debería tener publicados 26 de los 31 indicadores requeridos por CoST, mediante la evaluación realizada se cuantificó un 71% de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
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 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. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 4 de mayo de 2016, 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.
4. Posteriormente se verificó nuevamente la publicación en Guatecompras de la nueva ICP.
6. Como parte del proceso de verificación de la información, se realizó reunión de trabajo con el funcionario enlace de la Dirección General de Caminos, que sirvió 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:** De acuerdo al último dato publicado en el Portal de Guatecompras, el Monto Actualizado del Contrato es de Q439,066,088.73, correspondiente al 1 de junio de 2013, por lo que el costo por

kilómetro del proyecto ascendería a la última fecha de su actualización de aproximadamente Q24,084,810.13. Dicho monto a la fecha actual sería mayor, debido a la actualización de precios y sobrecostos que habría que pagar a la empresa constructora según las condiciones del contrato. Por lo cual es difícil emitir un juicio certero sobre el costo por kilómetro, ya que el proyecto consiste en rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales de sección típica tipo “A”, se realizó un cambio de línea en un sub tramo desvío a Cuilapa y se realizó la construcción total de un puente, además que debido a los derechos de vía ganados, se han tenido que realizar obras de infraestructura en compensación. Sin embargo es importante recordar que originalmente el costo por kilómetro del proyecto era aproximadamente de Q10.8 millones, según el contrato inicial para dicho tramo. Es posible inferir que de acuerdo a la revisión de la información divulgada por la DGC, el incremento del monto original contratado, se debió mayormente a la ampliación de cantidades de trabajo en renglones aprobados originalmente y a la actualización del contrato por la fluctuación de precios durante los períodos de suspensión total del proyecto.

- **Tiempo:** El proyecto inició su ejecución el 7 de marzo de 2009 y debió terminar su construcción el 19 de febrero de 2012. Según información de la empresa supervisora, se han dado un número de once prórrogas y la fecha actual de finalización del proyecto es el 26 de septiembre de 2015, para llegar de 1080 días calendario de plazo original a 1255 días calendario de prórroga.
- **Calidad:** Según se pudo observar durante la visita de inspección, lo ejecutado a la fecha por empresa SIGMA CONSTRUCTORES S. A, la obra ha sido realizado acorde con las especificaciones del Libro Azul y su calidad aparente era satisfactoria. Se apreció que la empresa ejecutora cuenta con el equipo, maquinaria y materiales suficientes y necesarios para la construcción de la carretera, al conocer los predios donde se encuentra el laboratorio, la trituradora y planta de producción de asfalto, la maquinaria y el equipo utilizado, depósitos de combustible, etc.
- **Relevancia:** Por ser una carretera centroamericana y que conecta a Guatemala con El Salvador, el tramo en cuestión, representa ser muy relevante para el desarrollo económico y social en general de la zona y el país. Al momento de la visita se observó bastante tránsito de transporte colectivo de pasajeros y de transporte pesado y vehículos particulares.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	Mejoramiento Carretera CA-1 Oriente Tramo: Cerinal Barberena El Molino San Cristóbal Frontera y Ruta CA-8 Tramo: El Molino Frontera Valle Nuevo. (Tramo Barberena – El Molino).
Ubicación del proyecto:	Municipios de Barberena y Cuilapa, Departamento de Santa Rosa
Entidad contratante:	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, Dirección General de Caminos
Contratista:	SIGMA CONSTRUCTORES, S. A.
NOG	1497952/745324/799262/1410601
Supervisión:	TECNOLOGIA Y NORMAS S. A.
NOG	765015

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="checkbox"/> Publicación de bases de licitación <input type="checkbox"/>	Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto consiste en la Rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales en el SubTramo Barberena-El Molino, el cual tiene una longitud original aproximada de 18.23 kms., con lo que se pretende mejorar las condiciones de transitabilidad en la región rehabilitando los dos carriles existentes y construyendo dos adicionales para contar con doble carril en cada sentido de la carretera. Será de sección típica "A" modificada, con cuatro carriles, dos en cada sentido, que suman 14.40 metros de ancho con un pavimento de carpeta asfáltica de 15 cms. de espesor, la construcción de drenajes, menor y mayor, movimiento de tierras, señalización vertical y horizontal y la aplicación de medidas de mitigación ambiental. Según se indica en el Contrato 395-2008-DGC, por el que se rige el SubTramo, las Especificaciones son parte del mismo. El Perfil técnico-económico del proyecto contiene algunas especificaciones técnicas.

	2. Propósito	<p>Publicación del estudio de factibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/> 	<p>Publicación reactiva de la Ficha SNIP el 08-06-2016. Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La ficha SNIP no contiene los objetivos generales y específicos del proyecto. • En el perfil se describe el propósito del proyecto.
	3. Localización	<p>Publicación del estudio de factibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/> 	<p>Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el perfil se indica la localización del proyecto.
	4. Beneficiarios	<p>Publicación del estudio de factibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 	<p>Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el perfil se indica que la población beneficiaria directa del proyecto son 139,909 habitantes de los municipios de Barberena, Cuilapa y Santa María Ixhuatán.
	5. Estudio de viabilidad	<p>Publicación del perfil del proyecto y</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input type="checkbox"/> 	<p>Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el perfil del proyecto se indica que después de haberse realizado el estudio de volumen de tráfico se determinó que la alternativa construida era la más adecuada.
2. Fondos para el proyecto	6. Acuerdo de financiamiento	<p>Documento de no objeción del banco correspondiente al proyecto o número del préstamo si es financiamiento externo <input checked="" type="radio"/></p> <p>Partida presupuestaria si es financiamiento de fondos propios <input type="checkbox"/></p>	<p>Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324.</p> <p>ACEPTADO</p>	<p>En el perfil del proyecto se indica la partida presupuestaria No. 2008-11130013-202-11-01-002-000-033-331-3000-12.</p>

	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Publicación reactiva de la Ficha SNIP el 08-06-2016. ACEPTADO	La ficha SNIP indica que para el Ejercicio Fiscal 2016 se solicitó un presupuesto de Q237,486,415.
	8. Costo estimado del proyecto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Perfil técnico-económico del proyecto, publicación reactiva del 08-06-16, bajo el NOG 745324. ACEPTADO	En el perfil del proyecto se indica que el costo directo estimado del proyecto es de Q324,780,724.50.

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida		
-------------------	-----------	---------------------------------	--	--

3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG.</p> <p><input type="checkbox"/> Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales.</p> <p><input type="checkbox"/></p>	RECHAZADO	No existe información publicada respecto a la gestión de la contratación del diseño del proyecto.
	10. Nombre del consultor principal del diseño	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de diseño y</p> <p><input type="checkbox"/> Número de contrato</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Formato 3 de CoST el 8-06-2016.</p> <p>ACEPTADO</p>	En el Formato 3, elaborado el 17-05-2016 se indica que el Diseño del proyecto fue elaborado por la empresa NORTECH y el Estudio de Factibilidad, Planos iniciales y el Estudio de Impacto Ambiental, fueron elaborados por la Dirección General de Caminos.
4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el NOG.</p> <p><input type="checkbox"/> Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales.</p> <p><input type="checkbox"/></p>	RECHAZADO	No existe información publicada respecto a la gestión de la contratación de la supervisión del proyecto.
	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y</p> <p><input type="checkbox"/> Número de contrato</p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación proactiva de los contratos 81-92 y 396-3008-DGC, el 27-04-2009, el contrato 81-2009, el 18-11-2009, bajo el NOG 765015.</p> <p>ACEPTADO</p>	Los contratos son con la empresa Tecnología y Normas S. A. cuyo representantes legales José Rolando Rodríguez Juárez y José Manuel Herrera Huergo, respectivamente.

5. Proceso de contratación de las obras de construcción	13. Proceso de ofertas	<p>Publicación del llamado del concurso y la publicación en medios escritos</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Planos en formato PDF <input type="checkbox"/> EIA. <input type="checkbox"/>	<p>El proyecto inició en 1988 y a partir de allí se dieron las siguientes extensiones de contrato:</p> <p>Publicación proactiva del Contrato 60-2009-DGC del 14-03-2013, bajo el NOG 745324.</p> <p>Publicación proactiva del Contrato 21-2014-DGC, el 16-06-2014, bajo el NOG 799262.</p> <p>Publicación reactiva del Contrato 395-2008-DGC del 08-06-2016, bajo el NOG 745324, con la Empresa SIGMA Constructores S. A.</p> <p>Publicación reactiva del EIA, la Resolución Ambiental y el Formato 3, acerca de los planos, el 08-06-2016, bajo el NOG 745324.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El SubTramo Barberena-El Molino-Oratorio, está regulado por el Contrato 395-2008-DGC del 21 de nov. 2008, según Contrato 60-2009-DGC con SIGMA Constructores S. A. del 26 de junio de 2009, publicado el 16 de octubre de 2009. • El Contrato 395-2008-DGC, tiene como base legal el Contrato 127-88 del 3 de nov. de 1988, y se indica en el mismo que los trabajos de “Rehabilitación de 2 carriles y construcción de 2 carriles adicionales en el Sub-Tramo: Barberena-El Molino-Oratorio, constituye la Fase I del Tramo: Barberena-El Molino y Acceso a Valle Nuevo”, que a su vez es parte del Proyecto “Litoral Pacífico-CA-02 Oriente-Moyuta-CA-08-Los Hoyos-Oriente El Zarzalito-CA-01-La Arenera; CA-01 El Zarzalito-El Molino-Barberena-Entronque Santa Elena Barillas y Accesos”.
	14. Lista de oferentes	<p>Publicación del acta de recepción de ofertas</p> <input type="checkbox"/>	<p>En 1988 no existía el marco legal para hacer la publicación.</p> <p>RECHAZADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin embargo, debido al monto del Contrato 395-2008-DGC del 21 de nov. 2008 que regula el SubTramo Barberena-El Molino-Oratorio regulado, se requiere contar con un análisis legal que indique si era necesario o no, realizar un proceso independiente de contratación.
	15. Informes de la evaluación de las ofertas	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato</p> <input type="checkbox"/>	<p>En 1988 no existía el marco legal para hacer la publicación.</p> <p>RECHAZADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin embargo, debido al monto del Contrato 395-2008-DGC del 21 de nov. 2008 que regula el SubTramo Barberena-El Molino-Oratorio regulado, se requiere contar con un análisis legal que indique si era necesario o no, realizar un proceso independiente de contratación.

6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	Publicación proactiva de los contratos 81-92 y 396-3008-DGC, el 27-04-2009 y el contrato 81-2009, el 18-11-2009, bajo el NOG 765015. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> El Contrato ampliatorio 81-2009-DGC-S por un plazo de 90 días calendario, tiene como base legal el Contrato 396-2008-DGC, del 19 de diciembre de 2008, para la “Actualización del diseño para la rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales en el tramo: Barberena-El Molino y Acceso a Valle Nuevo y la supervisión de la rehabilitación de dos carriles y construcción de dos carriles adicionales en el sub tramo: Barberena-El Molino-Oratorio” por un monto de Q28,688,720.06 y este a su vez tiene su base en el Contrato 81-92 del 3 de julio de 1992, que indica que es para la prestación de los servicios de supervisión de los trabajos del proyecto “Barberena-Casillas y Acceso a Santa Cruz Naranjo, por un monto de 4,403,297.89.
	17. Trabajos y alcance de las obras	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva del contrato original 81-92, el 27-04-2009. ACEPTADO	El contrato 81-92, en la Clausula Segunda, especifica el Objeto del mismo y las actividades que la empresa supervisora deberá desarrollar, las cuales se fueron ampliando con los subsiguientes contratos aprobados.
	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	No existe publicación al respecto. RECHAZADO	El 08 de junio de 2016 se publicó un documento llamado Programa Actualizado de Supervisión, el cual describe un listado de actividades y tareas de supervisión, el mismo no puede ser considerado como un programa de trabajo, el cual debe ser desarrollado inmediatamente después de celebrado el contrato y describa la realización de actividades a través de un período calendario.

<p>7. Detalles del contrato de las obras</p>	<p>19. Nombre del contratista</p>	<p>Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación proactiva del Contrato 60-2009-DGC del 14-03-2013, bajo el NOG 745324. Publicación reactiva del Contrato 395-2008-DGC del 08-06-2016, bajo el NOG 745324, con la Empresa SIGMA Constructores S. A. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El SubTramo Barberena-El Molino-Oratorio, está regulado por el Contrato 395-2008-DGC del 21 de nov. 2008, según Contrato 60-2009-DGC con SIGMA Constructores S. A. del 26 de junio de 2009, publicado el 16 de octubre de 2009. • El Contrato 395-2008-DGC, tiene como base legal el Contrato 127-88 del 3 de nov. de 1988, y se indica en el mismo que los trabajos de “Rehabilitación de 2 carriles y construcción de 2 carriles adicionales en el Sub-Tramo: Barberena-El Molino-Oratorio, constituye la Fase I del Tramo: Barberena-El Molino y Acceso a Valle Nuevo”, que a su vez es parte del Proyecto “Litoral Pacífico-CA-02 Oriente-Moyuta-CA-08-Los Hoyos-Oriente El Zarzalito-CA-01-La Arenera; CA-01 El Zarzalito-El Molino-Barberena-Entronque Santa Elena Barillas y Accesos” . Según el Anexo A del contrato el monto es por Q324,780,724.45 para una longitud aproximada de 30 kms, por un plazo de 1080 días calendario.
--	-----------------------------------	--	---	---

	<p>20. Precio del contrato</p>	<p>Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Contrato 395-2008-DGC del 08-06-2016, bajo el NOG 745324 Publicación proactiva del Contrato 21-2014-DGC, el 16-06-2014, bajo el NOG 799262. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Según el Anexo A del Contrato 395-2008-DGC, el monto es por Q324,780,724.45 para una longitud aproximada de 30 kms, por un plazo de 1080 días calendario. • El Contrato Modificatorio 21-2014-DGC, reduce los alcances del contrato 395-2008-DGC, “debido al incremento de las cantidades de trabajo derivadas de las condiciones geológicas encontradas en el Sub-tramo Cuilapa-El Molino, que incluye el desvío Cuilapa-El Boquerón, así como el mejoramiento de curvas y pendientes de la carretera y al incremento de espesores en el diseño de las estructura del pavimento, lo que provocó que se agotaran los recursos asignados para “El Proyecto” y con el fin de dejar concluido un Sub-Tramo completo”, se modifica a “Rehabilitación de dos carriles y construcción de 2 carriles adicionales en el Sub-Tramo: Barberena-El Molino”, este contrato no indica monto.
	<p>21. Trabajos y alcance de las obras</p>	<p>Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Contrato 395-2008-DGC del 08-06-2016, bajo el NOG 745324. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Anexo A del contrato 395-2008-DGC, define los renglones, unidades y cantidades de obra a ejecutar por parte de la Empresa SIGMA Constructores S. A.
	<p>22. Programa de trabajo</p>	<p>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"/></p>	<p>Publicación reactiva del programa de trabajo e inversión, el 08-06-2016, bajo el NOG 745324. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Programa de trabajo e inversión de la Empresa SIGMA Constructores S. A., es a partir del uno de junio de 2013 a febrero 2015.

8. Ejecución del contrato de supervisión	23. Cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación	Publicación de extensiones del contrato de supervisión <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación proactiva de los contrato 033-2012-DGC-S, el 18-09-2012, el contrato 192-2011-DGC-S, el 28-11-2011 y el contrato 022-2013-DGC-S, el 03-07-2013, bajo el NOG 765015. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> El contrato 033-2012-DGC-S, se elaboró para ampliar el monto de Q4,940,644.50 y un plazo de 225 días calendario. El contrato 192-2011-DGC-S, fue para incorporar una partida presupuestaria que permitiera pagar el monto por actualización del diseño. El contrato 022-2013-DGC-S, fue para ampliar el monto de Q12,560,216.81 y un plazo de 572 días calendario.
9. Ejecución del contrato de las obras	24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios	Publicaciones de órdenes de trabajo extra, trabajo suplementario o decremento. <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva de 19 documentos de cambio, el 08-06-2016, bajo el NOG 745324. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> La última Orden de Trabajo Suplementario No. 8, del 04-06-2013, indica que el Monto Actualizado del Contrato para este tramo Barberena-El Molino es por Q439,066,088.73.
	25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios	Publicación de extensiones del tiempo contractual <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva de 19 documentos de cambio, el 08-06-2016, bajo el NOG 745324. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> La Orden de Trabajo Suplementario No. 7, el 11-04-2013, indica una extensión del plazo de 60 días calendario, sin embargo el proyecto tramo Barberena-El Molino, tiene suspensión total temporal desde el 12 de junio de 2013.
	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 checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva de 19 documentos de cambio, el 08-06-2016, bajo el NOG 745324. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> La última Orden de Trabajo Suplementario No. 8, del 04-06-2013, indica que el Monto Actualizado del Contrato para este tramo Barberena-El Molino es por Q439,066,088.73. El proyecto tramo Barberena-El Molino, tiene suspensión total temporal desde el 12 de junio de 2013.

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"/>	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"/>	PENDIENTE	▪ No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
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"/>	PENDIENTE	▪ No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	PENDIENTE	▪ No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
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"/>	Publicación reactiva del Informe No. 75 de la empresa supervisora, el 08-06-2016, bajo el NOG 745324. ACEPTADO	▪ Representa el último informe elaborado por la empresa supervisora Tecnología y Normas S. A., y comprende el período de trabajo 01 al 31 de mayo de 2015.

Divulgación de la ICP Reactivo

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	0	0/8 = 0%	8	8/8 = 100%	8/8 = 100%	
Contrato	0	0/18 = 0%	13	13/18 = 72%	13/18 = 72%	
Post-contrato	0	0/5 = 0%	1	1/5 = 20%	1/5 = 20%	
Total	0	0/31 = 0%	22	22/31=71%	22/31=71%	

Porcentaje de Divulgación de acuerdo al avance físico: 22/26 =85%

Indicadores pendientes de satisfacer cumplimiento:

ETAPA DE CONTRATO

- Proceso de contratación del diseño del proyecto
 - Proceso de ofertas
- Proceso de contratación de la supervisión del proyecto
 - Proceso de ofertas
- Proceso de contratación de las obras de construcción
 - Lista de oferentes
 - Informes de la evaluación de las ofertas
- Detalles del contrato de supervisión
 - Programa de trabajo del supervisor.

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

Conclusiones

- El tramo Barberena-El Molino se rige por el contrato 395-2008-DGC, el cual tiene como base legal el Contrato 127-88 del 3 de noviembre de 1988, amparados en el convenio de préstamo correspondiente.
- Hubo un incremento muy drástico en el monto del contrato 395-2008-DGC (Q324, 780,724.45) respecto del especificado en la última presentación de la Orden de Trabajo Suplementario No. 8, -OTS- donde el Valor Original Ajustado del Contrato –VOAC-, estaba por el monto de Q371, 549,148.77 y con dicha aprobación el contrato quedó acumulativamente en un monto de Q439,066,088.73. De acuerdo con la aplicación de los artículos 45 del reglamento, 52 de la Ley y 44 del Reglamento más el Acuerdo Ministerial 365-2010, en ese orden.
- El tramo objeto del contrato 395-2008-DGC, de construcción de obra, era de 30 kilómetros de longitud, es decir el tramo Barberena-El Molino-Oratorio y el Contrato Modificadorio 21-2014-DGC, tuvo como objeto reducir el tramo a únicamente Barberena-El Molino, es decir a una longitud de 18.23 kilómetros.
- Hubo un incremento muy drástico en el monto del contrato 81-92 (Q 4, 403,297.89) respecto del especificado en el contrato 396-2008-DGC de supervisión de obra (Q. 28, 688,720.06), sin

evidencia de que se haya realizado un concurso público para asignar al supervisor de la obra. Adicionalmente se realizan dos ampliaciones contractuales del monto a través de los contratos 033-2012-DGC-S y 022-2013-DGC-S, que implicaron incrementar el monto en un 61% respecto al monto del contrato 396-2008-DGC.

- La obra tenía un avance físico de 65%, mientras que el avance financiero era de 66%, pero se reportaron atrasos de pago desde el 12 de junio de 2013. Esta situación pone en riesgo la adecuada construcción de la obra así como seguir incrementando su costo.
- De acuerdo con el avance físico de la obra, deberían haber sido divulgados 26 de los 31 indicadores de transparencia (81%) y al momento de la visita no había sido publicada ninguna información específica referente a la contratación de la ejecución de este tramo.

Recomendaciones

- La Dirección General de Caminos debe dilucidar las situaciones planteadas, en torno a las grandes diferencias entre los montos de los contratos originales y los modificatorios, sin que haya evidencia de la realización de concursos públicos para asignar al ejecutor y al supervisor de la obra.
- La Dirección General de Caminos debe evaluar las condiciones actuales del contrato y cuáles son las repercusiones económicas y presupuestarias para el Estado, de continuar sosteniendo el estatus real del proyecto ó rescindir los contratos de obra y supervisión y gestionar nuevas contrataciones para finalizar el resto de la obra, cuando las condiciones financieras los permitan.
- De igual manera, debe realizar las publicaciones necesarias en el portal de Guatecompras sobre los indicadores faltantes en la etapa de contrato, dentro de los que se encuentran el proceso de contratación del diseño del proyecto; el proceso de ofertas, lista de oferentes e informe de la evaluación de las ofertas de construcción; un programa de trabajo del supervisor, conteniendo su calendario de las actividades; los detalles de cualquier recompensa al contratista de las obras. De igual manera y cuando el avance del proyecto lo permita, deberán completarse los siguientes indicadores de la etapa de post-contrato: el precio actualizado, el total de pagos realizados, el alcance real de los trabajos y el programa actualizado

NOMBRE DEL PROYECTO:

Proyecto Ampliación, Mejoramiento y Pavimentación, RD QUI-05, Tramo Bif. RD QUI-02-San Andrés Sajcabajá, Long. 33.4 Kms., Municipios de Santa Cruz del Quiché y San Andrés Sajcabajá.

NOG de Obra: Cogefar de Guatemala S. A. (contratista cedente) Construcciones Integrales Avanzadas S. A., CIANSA (contratista cesionario), 372358/289140

NOG de Supervisión: Aquaingeniería S. A. y Dirección General de Caminos, 289388.

Mayo 2016

Informe del Equipo de Aseguramiento



Licitación Pública No. DGC-032-2006-C, Proyecto Ampliación, Mejoramiento y Pavimentación, RD QUI-05, Tramo Bif. RD QUI-02-San Andrés Sajcabajá, Long. 33.4 Kms.

Descripción del Proyecto

Según las Bases de Licitación No. DGC-029-2006-C, el proyecto consistía en la ampliación, mejoramiento y pavimentación del tramo carretero que inicia en la bifurcación de la carretera RD-QUI-2, punto llamado Chitatu, en el municipio de Santa Cruz del Quiché, en dirección a la cabecera municipal del municipio de San Andrés Sajcabajá, recorriendo la RD QUI-5. Los trabajos consisten principalmente en: ampliar la terracería al ancho indicado en la sección típica de diseño; trabajar la sub-rasante, sub base, base, superficie de rodadura y obras de drenaje menor, de acuerdo con lo indicado en los planos y en las especificaciones generales y especiales. La superficie de rodadura sería de tipo de Pavimento de Concreto Asfáltico en Caliente, apoyado sobre una capa de Base Triturada. Originalmente las bases definían una longitud de 33.400 km. pero al llegar al lugar del proyecto el día de la visita de inspección, se conoció que el tramo se redujo a 16 Kms., de los cuales 5 Kms. fueron pavimentados con concreto asfáltico por la empresa COGEFAR y el resto de 11 kms. están siendo construidos con concreto hidráulico por la empresa CIANSA. El tramo carretero corresponde a sección típica “E” modificada, la que no se publicó por lo que se desconocen las dimensiones del paquete estructural de la sección.

Según lo informado por el ingeniero superintendente de CIANSA, la carpeta de Concreto Hidráulico es de 15 Cms. de espesor, sobre una base granulada y una Sección Típica con dos carriles de 3.25 metros cada uno, un ancho de hombros de cada lado de 1.00 metros y cuneta de concreto hidráulico simple Tipo “L”, de 1.00 metros de ancho como máximo y 0.10 Mts. de espesor. Los trabajos incluyen la señalización respectiva del tramo y la construcción de diversas obras conexas con el mejoramiento y pavimentación del tramo, tales como, señalización e implementación y cumplimiento de las disposiciones técnicas ambientales y medidas de mitigación ambiental.

Al momento de la visita el proyecto había llegado a un avance físico de 74% del total de la ejecución y un avance financiero de 73%.

Planteamiento del Problema a Resolver con la Construcción del Proyecto:

Según el Perfil Técnico–Económico publicado, el problema básico que se pretendía resolver era la existencia de una carretera de terracería de cuatro metros de ancho en mal estado, que dificultada el traslado de bienes y servicios, incrementando los costos de operación vehicular y retardando el tiempo de viaje, perjudicando el comercio y a la producción agrícola. El propósito del proyecto consiste en la realización de los trabajos de la rehabilitación y ampliación a una sección típica “E modificada” del tramo de dos carriles, uno en cada sentido, que suman 5.5 metros de ancho con un pavimento de carpeta asfáltica de 9 centímetros de espesor, la construcción de drenajes, menor y mayor, movimiento de tierras, señalización vertical y horizontal y la aplicación de medidas de mitigación ambiental.

Proceso de Contratación de la Obra y de la Supervisión

Para el proceso de contratación de la obra, existió publicación del llamado a concurso el 10 de julio de 2006, bajo el NOG 289140 en el Portal de Guatecompras y el 21 de diciembre de 2006, bajo el NOG 372358 en el Portal de Guatecompras, la Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2006-C, del proyecto Ampliación, mejoramiento y pavimentación de la Ruta departamental QUI-5 tramo: Bif. RD QUI-2 San Andrés Sajcabajá, departamento de El Quiché (Longitud 33.400 Kms.). Las Bases de Licitación publicadas hacen referencia a la Licitación Pública Nacional No. DGC-029-2006-C. El 26 de diciembre de 2006, fue publicado un anuncio en un medio escrito donde se hace referencia a la Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2006-C.

La Resolución No. SA-39-2007, respecto a la Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2206-C, en Acta No. DGC-086-2007 de fecha 22 de febrero de 2007, resuelve adjudicar la contratación a la empresa COGEFAR DE GUATEMALA S. A. por el monto de Q70,711,629.35 para un plazo de 540 días calendario. Participaron cinco empresas oferentes: COGEFAR de Guatemala, S. A., Agroindustrias La Joya S. A. – MOTICSA-, Bonatti Ingenieros y Arquitectos S. A. –BINARQ-, Constructora de Obra Viales, Instalaciones y Estructuras, S. A. –COVIESA- y Topsa Construcciones S. A.

El 2 de febrero de 2010 se firma el Contrato Ampliatorio No. 10-2010-DGC-C, con la Empresa COGEFAR DE GUATEMALAS. A., para ampliar el contrato original DGC (374-2007-DGC) de fecha 25 de junio de 2007, con el objeto de incorporar las fórmulas de reajuste por fluctuación de precios de los renglones de trabajo.

Con fecha 2 de diciembre de 2010, se firma el Contrato Administrativo No. 172-2010-DGC-CESION cuyo objeto es la Cesión de Derechos del contrato original No. 374-2007-DGC de fecha 25 de junio de 2007, donde la empresa COGEFAR S. A. cede el proyecto a la empresa CONSTRUCCIONES INTEGRALES AVANZADAS S. A. –CIANSA-, publicado en Guatecompras bajo el NOG 372358 el 19 de enero de 2011.

El plazo contractual original fue de 540 días calendario, iniciándose el 14 de agosto de 2007 y fecha original de terminación del plazo contractual el 3 de febrero de 2009. El monto del contrato original fue de Q70,711,629.35. El plazo de ejecución actualizado es de 3,427 días calendario, con fecha actual de finalización el 31 de diciembre de 2016, con un monto actualizado del contrato de Q125,232,946.53.¹⁶

El proceso de contratación de la supervisión inició con el NOG 289388 en Guatecompras, se creó, adjudicó y contrató la supervisión del proyecto con la empresa Aquaingeniería S. A. por un monto de Q6,364,046.37. Posteriormente se realizaron dos ampliaciones del plazo del contrato, siendo la última por 214 días, para concluir el 17 de marzo de 2010, con una ampliación de monto de contrato de Q1,595,810.87. A partir del uno de junio de 2015 la DGC nombró al Ing. Alejandro Jerez Castillo, personal interno de la institución, para supervisar el proyecto.

¹⁶ Con información proporcionada por la División de Supervisión de Construcciones de la Dirección General de Caminos del MCIV.

Proceso de Ejecución de la Obra y su Estado Actual

El 21 de abril de 2016 bajo el NOG 372358, se publica de forma reactiva¹⁷ por la DGC, un conjunto de documentos de cambio, entre los cuales se visualiza que el 15 de enero de 2010 la empresa COGEFAR S. A, realiza la última presentación de la Orden de Trabajo Suplementario No. 2, -OTS-, por un monto de Q5,541,063.00. Para dicha fecha el Valor Original Ajustado del Contrato –VOAC-, estaba por el monto de Q82,548,758.10 y con dicha aprobación el contrato queda acumulativamente en un monto de Q99,057.230.19 y se autoriza una extensión del tiempo contractual de 195 días calendario. Y es hasta el 15 de junio de 2014 que se continúa con la presentación de la Orden de Cambio No. 1, por un valor de Q14,999,999.55, por parte de la empresa CIANSA. Para dicha fecha el Valor Original Ajustado del Contrato –VOAC-, estaba por el monto de Q100,594,363.91.

Según publicación reactiva de informes de la supervisión de la DGC el 21 de abril de 2016 bajo el NOG 372358, se indica que existió un período de Suspensión Temporal Indefinida del 1 de junio de 2010 al 16 de junio de 2014, donde el contratista ejecutó el mantenimiento del tramo a su cargo. Así mismo se lee que “con fecha 17 de junio de 2014, se hace constar que efectivamente las causas de exceso de lluvia y humedad en ese año, ya finalizaron, lo cual se dejó constancia en el Acta No. 08-2010 de fecha 1 de junio de 2010, en donde se solicitó la suspensión temporal indefinida; que durante el período de suspensión indefinida que al 16 de junio de 2014 finaliza, el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda aprobó la Cesión de derechos según Acuerdo Ministerial No. 845-2010 de fecha 20 de diciembre de 2010 de Cogefar de Guatemala S. A. a Construcciones Integrales Avanzadas S. A.; y que hasta esta fecha se logró contar con la Constancia de Disponibilidad Presupuestaria (CDP) a nombre del nuevo contratista.”

Según también se lee en los informes de la supervisión de la DGC, “el 5 de febrero de 2015 se levantó al Acta de reinicio de los trabajos a partir de esa fecha, por contar con CDP”. Con fecha 9 de febrero de 2015, el contratista solicita a la DGC el cambio de concreto asfáltico a concreto hidráulico, por lo que después de desarrollarse un proceso a lo interno de la DGC, el 8 de mayo de 2015, la empresa supervisora traslada la Providencia al contratista con la instrucción de que el Departamento Técnico de Ingeniería de la DGC, emitió su opinión favorable al diseño de pavimento presentado a concreto hidráulico, el análisis de los renglones a decrementar e incrementar así como el costo y alcance del proyecto, por lo que con esa base deberá proceder de conformidad con el trámite respectivo.

El día de la visita, la empresa ejecutora informó que la obra había llegado a un avance físico de 73 por ciento y se encontraban ejecutando trabajos de construcción de capa de rodadura, de cunetas, de sustitución de suelo, ampliación de brecha y de trituración de material pétreo para fundición de concreto. En esta oportunidad la empresa ejecutora informó que el tramo de objeto del contrato se había reducido a 16.00 kms., sin embargo no existe ningún documento oficial publicado, que aclare esta información, de reducción de la cantidad de longitud del tramo a construir, tal como estaba especificado en las bases de licitación.

¹⁷ Se denomina publicación reactiva, aquellas publicaciones que realiza la entidad contratante en el Portal de Guatecompras, a partir de la solicitud que realiza la Iniciativa CoST dentro del proceso de aseguramiento de proyectos.

Para el caso de la aplicación de medidas de mitigación ambiental, de acuerdo a la topografía del terreno a lo largo del tramo en pavimentación, que es muy montañosa, aparentemente no ameritó la construcción de muros de contención, pero si la conformación de taludes, sin embargo se apreció que los mismos generalmente eran de material estable.

Se tuvo acceso a un resumen del Estudio de Impacto Ambiental y en el mismo no se destaca la existencia de riesgos ambientales importantes a mitigar, sino más que nada aquellos que conlleva propiamente la construcción de la carretera como son el manejo y control adecuado de los residuos sólidos, el control de residuos líquidos, control de polvos, sonidos y gases a la atmósfera. El proyecto ha contemplado el diseño hidráulico para la evacuación de las aguas de escorrentía a través de la construcción de cunetas y sub drenajes donde ha sido necesario, por lo que con la habilitación de los mismos, se contribuye a la adecuada evacuación y disposición de las aguas superficiales y subterráneas. Durante la visita se observó que la emisión de polvos, sonidos y gases producto de las actividades de construcción de la carretera, no está perjudicando a ningún asentamiento humano.

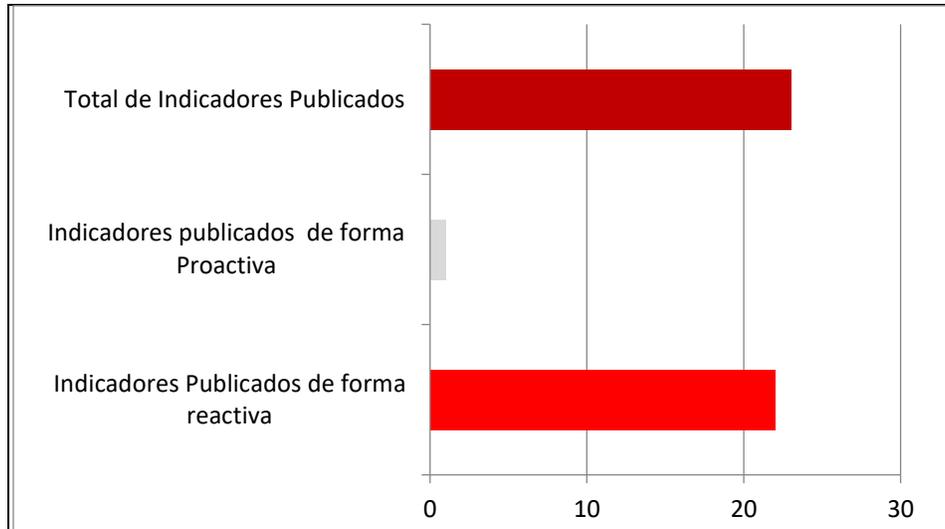
Nivel de Divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)

Al 20 de marzo de 2016 el nivel de divulgación de la ICP fue de 3% por parte de la DGC. Esta divulgación fue revisada nuevamente el 13 de mayo de 2016 y se encontró a un nivel de 74%, el cual es un mayor cumplimiento adicional de indicadores, como resultado del trabajo conjunto entre la DGC y CoST.

La cantidad de indicadores que CoST requiere que sean publicados para verificar al final del proyecto es de 31. A partir del 25 de agosto de 2014 la normativa guatemalteca solicita que todos los indicadores de CoST sean publicados en el Portal de Guatecompras.

De los 23 indicadores publicados por la Dirección General de Caminos, solo uno fue divulgado en forma proactiva y 22 en forma reactiva, gracias al trabajo y a la intervención del Equipo CoST. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 1.

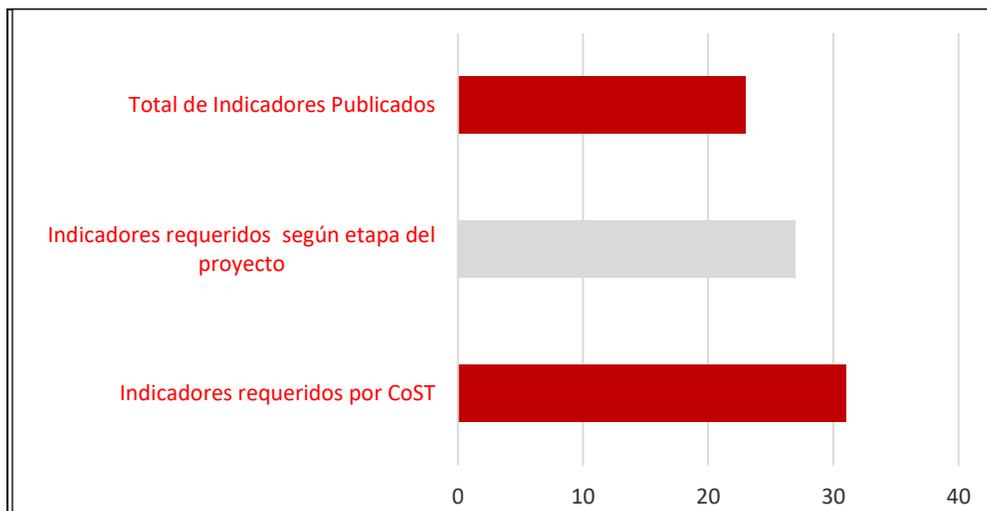
Gráfica 1
Tipo de Publicación de los Indicadores



Fuente: cuadro de seguimiento de ICP.

De acuerdo al avance del proyecto, el cual se encuentra en un 73%, este debería tener publicados 26 de los 31 indicadores requeridos por CoST, mediante la evaluación realizada se cuantificó un 74% de cumplimiento en divulgación de indicadores. Estos resultados pueden observarse en la gráfica 2.

Gráfica 2
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 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. Se realizó la visita de inspección al proyecto el día 30 de marzo de 2016, 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.
4. Posteriormente se verificó nuevamente la publicación en Guatecompras de la nueva ICP.
6. Como parte del proceso de verificación de la información, se realizó reunión de trabajo con el funcionario enlace de la Dirección General de Caminos, que sirvió 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:** De acuerdo a información proporcionada por la División de Supervisión de Construcciones de la Dirección General de Caminos del MCIV, el monto actualizado del contrato es de Q125,232,946.53 por lo que el costo por kilómetro del proyecto ascendería a la fecha de su actualización de aproximadamente Q7,827,059.16, el cual se encuentra arriba del rango de otros proyectos realizados en el país por la DGC y evaluados por CoST, tomando en cuenta que este proyecto solo consiste en la ampliación y pavimentación de una ruta ya existente. Es posible inferir que de acuerdo a la revisión de la información divulgada por la DGC, el incremento del monto original contratado, se debió mayormente a la actualización del contrato por la fluctuación de precios durante los períodos de suspensión total del proyecto y a la sustitución de renglones de trabajo debido al cambio de pavimento. También podría determinarse después de una evaluación más profunda, si no existió alguna subvaloración de las cantidades de obra de los diferentes renglones originales de este proyecto, ya que se observó que en los renglones donde existió frecuente incremento de cantidad de obra, fueron los relacionados a excavación no clasificada de diferente tipo.
- **Tiempo:** El proyecto inició su ejecución el 14 de agosto de 2007 y deberá terminar su construcción el 31 de diciembre de 2016, aunque la fecha original de terminación del plazo contractual de construcción era el 3 de febrero de 2009. Se comprende que el desfase existente de 2886 días, se debió en gran medida a las diferentes suspensiones temporales que tuvo el proyecto, las cuales totalizan a la fecha 1784 días, causadas principalmente por lluvia excesiva en período de invierno y la mayor suspensión debido a la falta de la autorización del Constancia

de Disponibilidad Presupuestaria –CDP-, a la nueva empresa, después de realizarse la cesión del contrato.

- **Calidad:** Según se pudo observar durante la visita de inspección, lo ejecutado a la fecha por la empresa CIANSA, la obra ha sido realizado acorde con las especificaciones del Libro Azul y su calidad aparente era satisfactoria y su proceso de construcción era limpio y ordenado. Se apreció que la empresa ejecutora cuenta con el equipo, maquinaria y materiales suficientes y necesarios para la construcción de la carretera, al conocer los predios donde se encuentra el laboratorio, la trituradora y planta de concreto hidráulico, la maquinaria y el equipo utilizado, depósitos de combustible. Por lo que la empresa ejecutora actual ha demostrado desarrollar un trabajo muy coordinado y adecuadamente planificado, según lo evidenciado en la visita de campo.
- **Relevancia:** La Ruta Departamental QUI-05, tramo Santa Cruz del Quiché a San Andrés Sajcabajá es una carretera medianamente importante para la zona Sur Oriente del departamento de Quiché, ya que no se observó que dicha zona se distinga por ser altamente productiva y comercial. Sin embargo podría predecirse que al contarse con una carretera pavimentada, la plusvalía económica y social de la zona se incrementará, lo cual se debilita, al conocerse la reducción de la meta del proyecto de pavimentar 33.4 Kms. que originalmente se licitaron y únicamente cumplir con 16 Kms., por lo que quedará una distancia restante de 17.4 Kms. de terracería en mal estado que conecta con la población de San Andrés Sajcabajá. No obstante esta reducción de la meta del proyecto, el actual tramo cuando esté terminado en su pavimentación, contribuirá en alguna medida para el desarrollo económico y social de la zona.

Información Clave del Proyecto (ICP)

Nombre del proyecto:	Licitación Pública No. DGC-032-2006-C, Proyecto Ampliación, Mejoramiento y Pavimentación, RD QUI-05, Tramo Bif. RD QUI-02-San Andrés Sajcabajá, Long. 33.4 Kms.
Ubicación del proyecto:	Municipios de Santa Cruz del Quiché y San Andrés Sajcabajá
Entidad contratante:	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, Dirección General de Caminos
Contratista:	COGEFAR DE GUATEMALA S. A. (CONTRATISTA CEDENTE) CONSTRUCCIONES INTEGRALES AVANZADAS SOCIEDAD ANONIMA, CIANSA (CONTRATISTA CESIONARIO).
NOG	372358/289140
Supervisión:	AQUAINGENIERIA S. A. y Dirección General de Caminos
NOG	

ETAPA DE PRE-CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida	Fecha de publicación	Comentarios
-------------------	-----------	---------------------------------	----------------------	-------------

1. Identificación del proyecto	1. Especificaciones	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/></p> <p>Publicación de bases de licitación <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Bases de Licitación No. DGC-029-2006-C</p> <p>Publicación proactiva en el Portal de Guatecompras, con fecha 27-07-2006 con NOG 289140 y con fecha 22-12-2006 con NOG 272358, en dicho NOG hace referencia al concurso de invitación para Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2006-C.</p> <p>ACEPTADO</p>	<p>El proyecto consiste en la Ampliación, Mejoramiento y Pavimentación del tramo carretero que inicia en la bifurcación de la carretera RD-QUI-2 en el municipio de Santa Cruz del Quiché, en dirección a la cabecera municipal del municipio de San Andrés Sajcabajá, recorriendo la RD QUI-5. El proyecto se encuentra en el departamento de El Quiché, con una longitud de 33.400 km. Consistirá principalmente en: ampliar la terracería al ancho indicado en la sección típica de diseño; trabajar la sub-rasante, subbase, base, superficie de rodadura y obras de drenaje menor, de acuerdo con lo indicado en los planos y en las especificaciones generales y especiales. La superficie de rodadura será de tipo de Pavimento de Concreto Asfáltico en Caliente, apoyado sobre una capa de Base Triturada. Será de sección típica "E" modificada, la que no se publicó por lo que se desconoce las dimensiones del paquete estructural de la sección.</p> <p>Se observa que las especificaciones técnicas publicadas tienen debilidad en proporcionar toda la información necesaria para ejercer una adecuada supervisión de la ejecución.</p>
	2. Propósito	<p>Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/></p> <p>Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/></p>	<p>Perfil Técnico-Económico, publicado de forma reactiva el 31-03-2016 bajo el NOG 372358.</p> <p>ACEPTADO</p>	<p>El propósito del proyecto consiste en la realización de los trabajos de la rehabilitación y ampliación a una sección típica "E modificada" del tramo de dos carriles, uno en cada sentido, que suman 5.5 metros de ancho con un pavimento de carpeta asfáltica de 9 centímetros de espesor, la construcción de drenajes, menor y mayor, movimiento de tierras, señalización vertical y horizontal y la aplicación de medidas de mitigación ambiental.</p>

	3. Localización	Publicación del estudio de factibilidad <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Publicación bases de licitación <input type="checkbox"/>	RECHAZADO	Las Bases de Licitación no definen micro localización del proyecto.
	4. Beneficiarios	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Perfil Técnico-Económico, publicado de forma reactiva el 31-03-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	El proyecto favorecerá a un total de 180,110 personas que viven en los municipios de Santa Cruz del Quiché y San Andrés Sajcabajá y centros poblados circunvecinos.
	5. Estudio de viabilidad	Publicación del perfil del proyecto y <input type="checkbox"/> de la información general de la iniciativa de inversión en el SNIP de Segeplan <input type="checkbox"/>	Publicación reactiva de los estudios geotécnicos, de tránsito y de pavimento el 14-04-16 para decidir sobre la opción licitada, bajo el NOG 372358. ACEPTADO	
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="radio"/> Partida presupuestaria si es financiamiento de fondos propios <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva del Contrato No. 374-2007-DGC, el 13-04-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	Se indica la partida presupuestaria 2007-013-202-11-01-002-000-035-331-1400-0401-52-0999-00 de contrapartida del Presupuesto Anual de Ingresos y Egresos del Estado.
	7. Presupuesto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Perfil Técnico-Económico, publicado de forma reactiva el 31-03-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	Contiene un presupuesto estimado directo de Q.79,711,629.31 e indirecto de Q92,888.002.

	8. Costo estimado del proyecto	Publicación del estudio de factibilidad <input type="checkbox"/>	Acta de recepción de ofertas publicada de forma reactiva el 13-04-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	El Costo estimado por la entidad fue de Q64,514,796.97.
--	--------------------------------	---	---	---

ETAPA DE CONTRATO

Fase del proyecto	Indicador	Documentación soporte requerida		
3. Proceso de contratación del diseño del proyecto	9. Proceso de ofertas	Publicación del llamado del concurso incluyendo el número de NOG. <input type="checkbox"/> Selección en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales. <input type="checkbox"/>	No existe información publicada respecto a la gestión de la contratación del diseño del proyecto. RECHAZADO	
	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"/>	Publicación reactiva del Formato 3 de CoST el 31-03-2016. ACEPTADO	En el Formato 3, elaborado el 21-03-2016 se indica que el Perfil Técnico-Económico, el Estudio de Impacto Ambiental, el Estudio de Pavimento, el Estudio Geotécnico y los planos iniciales del proyecto fueron elaborados por la empresa TNM LIMITED.

4. Proceso de contratación de la supervisión del proyecto	11. Proceso de ofertas	<p>Publicación del llamado del concurso incluyendo el NOG.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si la selección fue en base a contratación directa o ejecución por administración indicar esto en las especificaciones generales.</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Publicación proactiva del llamado a concurso No. DGC-027-2006-S, el 10-07-2006, bajo el NOG 289388.</p> <p>Publicación reactiva del listado de participantes al concurso y de la evaluación de ofertas, el 29-04-2016.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los términos de referencia respectivos fueron publicados proactivamente el 02-08-2006. ▪ Participaron al concurso ocho empresas supervisoras.
	12. Nombre del consultor principal de la supervisión	<p>Publicación del acta de adjudicación del contrato de supervisión y</p> <p><input type="checkbox"/> Número de contrato <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Contrato original 394-2007-DGC, el 14-04-2016, bajo el NOG 289140.</p> <p>Publicación reactiva del nombramiento del supervisor actual, el 14-04-2016.</p> <p>ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La contratación según el contrato corresponde a AQUAINGENIERIA S. A. ▪ Contrato ampliatorio y modificatorio publicado el 17-12-2009, No. 126-2009-DGC-S, del 04-11-2009, el cual ya concluyó. ▪ Se nombró al Ing. Gerardo Alejandro Jerez Castillo, a partir del 01-06-2015.

<p>5. Proceso de contratación de las obras de construcción</p>	<p>13. Proceso de ofertas</p>	<p>Publicación del llamado del concurso y la publicación en medios escritos <input checked="" type="checkbox"/> Planos en formato PDF <input type="checkbox"/> EIA. <input type="checkbox"/></p>	<p>Convocatoria publicación proactiva en el portal Guatecompras el 10 de julio de 2006 con NOG 289140 y el 21 de diciembre de 2006 con NOG 372358, Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2006-C. Publicación reactiva del anuncio publicado en un medio escrito el 13-04-2016, del Formato 3 de CoST el 31-03-2016 y de la Resolución ambiental del MARN el 14-04-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La convocatoria de Licitación Pública del proyecto Ampliación, mejoramiento y pavimentación de la Ruta departamental QUI-5 tramo: Bif. RD QUI-2 San Andrés Sajcabajá, departamento de El Quiché (Longitud 33.400 Km.). Las Bases de Licitación hacen referencia a la Licitación Pública Nacional No. DGC-029-2006-C. ▪ El anuncio publicado en un medio escrito el 26 de diciembre de 2006, hace referencia a la Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2006-C. ▪ En el Formato 3 fue elaborado el 21-03-2016 se incluye en el Perfil Técnico-Económico y se indica en el mismo que el Estudio de Impacto Ambiental y los planos iniciales del proyecto fueron elaborados por la empresa TNM LIMITED y se encuentran disponibles en el Departamento Técnico de Ingeniería de la División de Planificación de Construcciones de la DGC. ▪ La Resolución ambiental otorgada por el MARN es la No. 407-2009/ELER/GB de fecha 11-02-2009.
	<p>14. Lista de oferentes</p>	<p>Publicación del acta de recepción de ofertas <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Acta de recepción de ofertas No. DGC-085-2007, publicada de forma reactiva el 13-04-2016. ACEPTADO</p>	<p>Participaron cinco empresas oferentes: Cogefar de Guatemala, S. A., Agroindustrias La Joya S. A. –MOTICSA-, Bonatti Ingenieros y Arquitectos S. A. –BINARQ-, Constructora de Obra Viales, Instalaciones y Estructuras, S. A. –COVIESA- y Topsis Construcciones S. A.</p>

	15. Informes de la evaluación de las ofertas	Publicación del acta de adjudicación del contrato <input checked="" type="checkbox"/>	Acta No. DGC-086-2007 de Evaluación de ofertas, publicada de forma reactiva el 13-04-2016, bajo el NOG 372358. ACEPTADO	El Acta es de fecha 22-02-2007.
6. Detalles del contrato de supervisión	16. Precio del contrato	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva del Contrato original 394-2007-DGC, el 14-04-2016, bajo el NOG 289140. ACEPTADO	El precio del contrato es por un monto de Q6,364,046.37
	17. Trabajos y alcance de la supervisión	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva del Contrato original 394-2007-DGC, el 14-04-2016, bajo el NOG 289140. ACEPTADO	En el contrato se indican los alcances de la supervisión.
	18. Programa de trabajo	Publicación del contrato de supervisión de la obra <input type="checkbox"/>	No hay publicación del programa original. RECHAZADO	
7. Detalles del contrato de las obras	19. Nombre del contratista	Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva del Contrato No. 374-2007-DGC, el 13-04-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	La Resolución No. SA-39-2007, respecto a la Licitación Pública Nacional No. DGC-032-2206-C, en Acta No. DGC-086-2007 de fecha 22-02-2007, resuelve adjudicar la contratación a la empresa COGEFAR DE GUATEMALA S. A. por Q70,711,629.35 para un plazo de 540 días calendario.

	<p>20. Precio del contrato</p>	<p>Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Contrato No. 374-2007-DGC, el 13-04-2016 bajo el NOG 372358. Contrato Ampliatorio No. 10-2010-DGC-C, de fecha 02-02-2010 con la Empresa COGEFAR S. A., para ampliar el contrato original DGC (374-2007-DGC) de fecha 25-06-2007. Fecha de publicación: bajo el NOG 372358 el 25-02-2010. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato No. 374-2007-DGC con la empresa COGEFAR DE GUATEMALA S. A. por Q70,711,629.35. • Contrato Ampliatorio No. 10-2010-DGC-C, de fecha 02-02-2010 con la Empresa COGEFAR S. A., para ampliar el contrato original DGC (374-2007-DGC) de fecha 25-06-2007, con el objeto de incorporar las fórmulas de reajuste por fluctuación de precios de los renglones de trabajo.
	<p>21. Trabajos y alcance de las obras</p>	<p>Publicación del contrato de construcción de la obra <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva del Contrato No. 374-2007-DGC, el 13-04-2016 bajo el NOG 372358. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se publicó en el contrato original las cantidades estimadas de obra a cumplir.
	<p>22. Programa de trabajo</p>	<p>Publicación del contrato de construcción de la obra <input type="checkbox"/> Constancia de entrega de anticipo y del sitio de la obra por parte del supervisor. <input type="checkbox"/></p>	<p>RECHAZADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existe programa publicado de los renglones del tramo, sus costos y el programa de ejecución por la empresa que originalmente se contrató.

<p>8. Ejecución del contrato de supervisión</p>	<p>23. Cambios significativos al precio del contrato, el programa, su alcance y su justificación</p>	<p>Publicación de extensiones del contrato de supervisión <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>En el NOG 289140, se publicó el Acuerdo Ministerial No. 853-2009 de fecha 27-11-20 y el Contrato No. 126-2009-DGC-S, en Guatecompras el 17-12-2009. Publicación proactiva del contrato ampliatorio y modificatorio No. 036-2014-DGC-S, el 12-08-2014, bajo el NOG 289388. Publicación reactiva del contrato ampliatorio No. 18-2010.DGC-S, bajo el NOG 289140. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Acuerdo especifica aprobar el contrato ampliatorio y modificatorio No. 126-2009-DGC-S de fecha 04-11-2009, entre la DGC y la empresa AQUAINGENIERIA S. A., para ampliar y modificar el contrato 394-3007-DGC de fecha 24-07-2007, para prestación de servicios de supervisión del proyecto. Se amplía el plazo contractual en 176 días, comprendidos del 21-02 al 15-08-2009. • Se indican los cambios en el precio del contrato y al plazo de ejecución. • Se amplía el plazo contractual en 214 días y el monto del contrato en Q1,595,810.87.
---	--	---	---	---

<p>9. Ejecución del contrato de las obras</p>	<p>24. Cambios individuales que afectan el precio y razón de los cambios</p>	<p>Publicaciones de órdenes de trabajo extra, trabajo suplementario o decremento. <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Contrato Administrativo No. 172-2010-DGC-CESION, con fecha 02-12-2010, cuyo objeto es la Cesión de Derechos del contrato No. 374-2007-DGC de fecha 25-06-2007, de la empresa COGEFAR S. A. a la empresa CONSTRUCCIONES INTEGRALES AVANZADAS S. A., publicado en Guatecompras bajo el NOG 372358 el 19-01-2011. Publicación reactiva de informes de la supervisión de la DGC, y de Documentos de cambio, el 21-04-16 bajo el NOG 372358. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los informes de la supervisión son del 1 al 31-05-15. ▪ Los documentos de cambio explican los incrementos de costos y decremento ó incrementos de renglones de trabajo del proyecto. ▪ En el portal SIGES aparece asociado al NEC de la empresa Construcciones Integrales Avanzadas S. A. un monto original contractual por Q.70,711,629.35, un monto modificado por Q43,389,077.68, para hacer un total de monto modificado de Q114,100,707.03, un monto de ajuste por Q143,582,665.78, para hacer un monto modificado ajustado por Q257,683,372.81. SIGES también reporta un monto total avance pagado a la fecha de Q131,094,114.81 y un saldo por pagar estimado del contrato por Q126,589,258.00.
	<p>25. Cambios individuales que afectan el programa y razón de los cambios</p>	<p>Publicación de extensiones del tiempo contractual <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Publicación reactiva de programa de inversión-ejecución y de Documentos de cambio, el 21-04-16 bajo el NOG 372358. ACEPTADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los documentos de cambio explican las extensiones del tiempo contractual.

	26. Detalles de cualquier recompensa al contratista	Publicación de pago de los sobrecostos del contrato, extensiones de tiempo, intereses pagados por atraso en pagos y el valor ajustado del contrato <input type="checkbox"/>	Publicación reactiva de Documentos de cambio, el 14-04-16 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	<ul style="list-style-type: none"> Los documentos de cambio explican variaciones del Valor Original Ajustado del Contrato (VOAC).
--	---	---	--	--

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"/>	PENDIENTE	No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
	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"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> El SIGES registra únicamente el consolidado por año de pagos efectuados desde el 31-12-2008 al 2015 por Q131,094,114.81.
	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"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.
	30. Programa actualizado	Publicación del acta de recepción <input type="checkbox"/> y del acta de liquidación del contrato de obra <input type="checkbox"/>	PENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"> No hay publicaciones relacionadas con este indicador.

	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. <input type="checkbox"/> informes de supervisión y de avance físico y financiero de la obra. <input checked="" type="checkbox"/>	Publicación reactiva de informes de la supervisión de la DGC, de Documentos de cambio y de Informe de Avance físico y financiero el 21-04-16 bajo el NOG 372358. ACEPTADO	El informe de avance físico y financiero al 31-03-2016, indica que el avance en ambos es de 76.43%.
--	--	--	---	---

Divulgación de la ICP

Etapa	Divulgación proactiva		Divulgación reactiva		Divulgación total	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Precontrato	1	1/8 = 13%	6	6/8 = 75%	7/8 = 88%	
Contrato	0	0/18 = 0%	15	15/18 = 83%	15/18 = 83%	
Post-contrato	0	0/5 = 0%	1	1/5 = 20%	1/5 = 20%	
Total	1	1/31 = 3%	22	22/31=71%	23/31=74%	
Porcentaje de Divulgación de acuerdo al avance físico:					23/26 = 88	

indicadores pendientes de satisfacer cumplimiento:

ETAPA PRE-CONTRATO

- Identificación del proyecto
 - Localización

ETAPA DE CONTRATO

- Proceso de contratación del diseño del proyecto
 - Proceso de ofertas

- Detalles del contrato de supervisión
 - Programa de trabajo del supervisor.
- Detalles del contrato de las obras
 - Programa de trabajo

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 auditoría

Conclusiones

- De acuerdo con el avance físico de la obra, deberían haber sido divulgados 26 de los 31 indicadores de transparencia (81%) y al momento de la visita había sido publicado uno, lo que equivalía al 3 por ciento de divulgación, nivel que se considera demasiado bajo.
- Al momento de la visita la obra tenía un avance físico y financiero de 74 y 73 por ciento respectivamente y la obra se encontraba en ejecución.
- Durante la visita se conoció que el proyecto sufrió una reducción en su meta de 33.4 a 16 kilómetros a ampliar, mejorar y pavimentar y un cambio en el tipo de pavimento de concreto asfáltico originalmente estipulado en las bases de licitación a pavimento de concreto hidráulico, sin embargo no existe ningún documento oficial publicado, que aclare esta información, de reducción de la cantidad de longitud del tramo a construir, tal como estaba especificado en las bases de licitación.
- La supervisión del proyecto está siendo ejecutada directamente por la DGC a través del nombramiento de un ingeniero supervisor a lo interno de la institución, ya que el contrato con la empresa que originalmente se contrató a través de una licitación pública no se amplió.
- La construcción del tramo incluye, movimiento de tierras, reacondicionamiento de sub rasante, capa de sub-base, capa de base, drenajes menor y mayor, pavimento de 15 centímetros de espesor, señalización horizontal y vertical y mitigación ambiental.
- Con las limitaciones relativas del caso, debido a la reducción de la meta, el proyecto en alguna medida contribuirá a mejorar las condiciones de transporte en la zona así como incentivará su actividad económica, comercial y de servicios en el área,

contribuyendo con ello a incrementar la generación de empleo y por lo tanto mayores ingresos monetarios de los habitantes. Contribuirá a un desplazamiento más rápido y con reducción del tiempo en el recorrido con la cabecera departamental.

Recomendaciones

- La Dirección General de Caminos debe realizar las publicaciones necesarias en el portal de Guatecompras sobre los indicadores faltantes en las etapas de precontrato, contrato y cuando sea pertinente de la etapa de post-contrato. Algunos de ellos incluyen información sobre la localización, el proceso de contratación del diseño, los programas originales de trabajo del supervisor y el ejecutor y en su momento los indicadores de la etapa de post contrato.