







OBRA

Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32
Carretera Braulio Carillo

SECCION

Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32
CONTRATISTA
China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
CONSULTOR SUPERVISOR Compañía Asesora en Construcción e Ingeniería S.A.
Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón

DATOS DEL CONTRATO			
Contrato No.	CONAVI-CHEC-001	Fecha de firma de Contrato:	03 de junio del 2013
Monto del Contrato	\$543,482,137.06	Fecha Aprobación Interna de Contrato No. 35-12:	03 de junio del 2013
Monto Diseño	\$13,967,801.61	Fecha reunión de pre-construcción	16 de noviembre 2017
Monto Construcción	\$451,625,585.45	Fecha Orden de Inicio diseño	14 de diciembre 2016
Monto Unidad Ejecutora:	\$33,075,439.75	Fecha fin diseño de obras contrato original	13 de agosto 2017
Monto obras adicionales:	\$24,813,310.25	Fecha fin diseño de obras O.S. eventos compensable	es 30 de septiembre 2017
Reubicación de servicios y expropiaciones	\$20,000,000.00	Fecha Orden de Inicio construcción	20 de noviembre 2017
Monto de la ampliación del Contrato:	\$0.00	Fecha Prevista de Finalización Inicial:	04 de octubre 2020
Porcentaje de variación:	0%	Nueva Fecha Prevista de Finalización Final:	04 de octubre 2020
Monto Autorizado del Contrato:	\$485,593,387.06		
Fecha presentación de oferta	NA	Plazo Original de Contrato:	1292 días
Fecha de adjudicación:	03 de junio del 2013	Variación del Plazo por Adenda	0 días
		Plazo Total :	1292 días

POLIZAS				
Por Obligaciones Ambientales	Monto: \$ 485.593,39	BNCR	Vigencia: del 19 noviembre 2017 al 30 septiembre 2020	1047 días
Por Responsabilidad Civil	Monto: \$ 5.201.692,10	ASSA	Vigencia: del 01 julio 2018 al 30 de junio 2019	365 días
Por Adelanto de materiales en acopio	Monto: \$ 79.150.875,80	BCR	Vigencia: del 20 diciembre 2016 al 19 junio 2020	1278 días
Garantía de Cumplimiento	Monto: \$ 23,279,669,35	Scotiabank	Vigencia: del 16 marzo 2016 al 10 marzo 2020	1456 días

CONTROL DE O.S. y O.M.			
	OS-1: Se le ordena al Contratista el inicio de la Etapa I: Diseño del Proyecto. Comunicado de aprobación UE-DRA-RN32-002-2016-054 del 14 de diciembre del 2016.		
	OS-2: Traslado de la fecha prevista para la entrega de los diseños definitivos del proyecto, producto de las modificaciones solicitadas por la Administración. Comunicado de aprobación UE-DRA-RN32-001-2017-212 (2199) del 08 de septiembre 2017.		
	O.S3: Se le ordena al Contratista el inicio de la Etapa II: Construcción del Proyecto, a partir del día 20 de noviembre 2017. Comunicado de aprobación UE-DRA-RN32-001-2017-363 (855) del 16 de noviembre del 2017.		
Ordenes de Servicio	O.S4: Se le ordena al Contratista cubrir con los trabajos que solicite la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicio público que brinda el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (incluyendo ASADAS), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto con el fin de concluir satisfactoriamente la obra principal.  Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2018-689 de fecha 31 de agosto de 2018.		
	O.S5: Se le ordena al Contratista de la obra cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicio público que brinda la Refinería Costarricense de Petróleo (RECOPE), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto, cuyos costos incluyen pero no se limitan a: el diseño, la adquisición, el suministro y la administración de todos los materiales, la mano de obra, la maquinaria, el equipo, las herramientas y demás insumos necesarios que permitan concluir satisfactoriamente la obra principal.		
Ordenes de Modificación	O.M1: Se modifica los parámetros de las especificaciones del diseño de la Mezcla Asfáltica en Caliente, relacionadas con las Repeticiones de carga por falla por fatiga, tanto para la deformación plástica y daño por humedad como para el agrietamiento por fatiga según el cuadro No 1. dado en la Orden de Modificación.		
	O.M2: Se cambia la figura de Regente Ambiental del contratista a Gestor Ambiental del Contratista, de acuerdo con lo que se indica en el documento. Por consistir en actividades similares, de igual grado de dificultad y en las cuales se requiere el mismo equipo, se ha acordado entre las partes, que el precio del contrato no sufrirá variación alguna por esta modificación, por más o menos actividades que se requieran realizar producto de este cambio.		

AVANCE PLAZO - DISEÑO						
AVANCE FINANCIERO						
	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Original	% Autorizado
Avance financiero	\$0.00	\$12,571,021.45	\$12,571,021.45	\$1,396,780.16	90.00%	90.00%

AVANCE PLAZO - CONSTRUCCIÓN						
	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Original	% Autorizado
Avance de plazo	557 días	30 días	587 días	705 días	45.43%	45.43%
AVANCE FINANCIERO						
	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Original	% Autorizado
Avance financiero	\$95,695,919.86	\$0.00	\$95,695,919.86	\$447,786,217.20	21.19%	21.19%

FUENTES DE MATERIALES	
Material de Préstamo	El Contratista cuenta con ocho fuentes aprobadas para la extracción del material de préstamo seleccionado, las cuales son: Quebrador La China, Quebrador Guápiles, Quebrador Barbilla, Quebrador Parismina, Quebrador Chirripó, Quebrador Pacuare, Tajo Arenal y Quebrador Madre de Dios.
Agregados para Concreto	Cuenta con cinco fuentes aprobadas para el uso de agregados para concreto, las cuales son: Quebrador Chirripó y Quebrador Guápiles, todas con sus respectivos diseños aprobados.
Tubería de Concreto	Los proveedores Productos de Concreto y PRENAC suple la tubería reforzada de concreto para las alcantarillas de los cinco tramos.
Acero estructural	Se cuenta con El Colono Construcción en Guápiles para la entrega de todo el acero estructural utilizado en la obra. El mismo se encuentra debidamente aprobado.
Cemento	Holcim Costa Rica y CEMEX son los proveedores encargados del cemento requerido para las obras en concreto del proyecto, este se encuentra aprobado.
Aditivos para concreto	CHEC está haciendo uso de aditivos para concreto de cunetas y pilotes marca SIKA.
Concreto premezclado	El Contratista está haciendo uso de sus plantas de concreto ubicadas en Guápiles, Reventazón y Barbilla. Las mismas cuentan con los respectivos diseños de mezcla para concreto. El subcontratista MECO está haciendo uso de su planta de concreto ubicada en Liverpool.
Geotextil - Tubos de Subdrenaje - Gaviones	El proveedor del Geotextil, los tubos de sudrenaje y canastas de gavión es Maccaferri para los cinco tramos.
Base granular	CHEC cuenta con el proveedor Quebrador San Luis para para la base granular utilizada en los tramos de prueba del Km 49+000 al 50+000.
Geomalla bidireccional	El Contartista CHEC importa la geomalla utilizada en el proyecto directo desde CHINA, el nombre del proveedor es Shandong Geosky Technology.
Piedra Gavión	El Contratista cuenta con el Quebrador Pacuare, Quebrador Madre de Dios, Quebrador Km 57+500 como proveedores para la piedra gavión utilizada en los muros de gaviones.









OBRA China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional Nº 32 CONTRATISTA CONSULTOR SUPERVISOR Compañía Asesora en Construcción e Ingeniería S.A. Carretera Braulio Carillo Intersección Ruta Nacional Nº 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón SECCION

CONDICIONES CLIMATICAS Y DE FUERZA MAYOR		
	Durante el mes de junio, las condiciones climáticas no fueron favorables para el avance de las actividades. Hubo atrasos por lluvia principalmente en la construcción de alcantarillas, puentes, terracería y excavación. El 60% de los días del mes de junio, llovió.	
Fuerza mayor		

# SEÑALIZACION EN EL PROYECTO

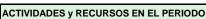
#### Según las inspecciones realizadas se encuentran problemáticas en los siguientes puntos: Este mes a pesar de notar una gran mejoría en la disposición y aseo del agua potable, se continúa reportando incumplimiento con el reabastecimiento a tiempo de este suministro, por lo cual el oficio de No Conformidad NC-046 CSRN32-0523-2019 enviado desde el 26/04/2019 continúa abierto. Otra problemática que tampoco ha recibido solución son las zonas de descanso incompletas o inexistentes, ema también incluido en la No Conformidad mencionada anteriormente, y frentes de trabajo sin cabañas sanitarias o las mismas sin agua

003 del oficio CSRN32-0735-2019 enviado el 11/6/2019. Tampoco se ha cerrado la No Conformidad NC-SO-004 del oficio CSRN32-0736-2019 que, entre otros temas, habla sobre el incumplimiento de entrega y uso de equipo de protección personal tanto en rama 1 como en rama 2. Durante las inspecciones se siguen observando trabajadores sin el equipo necesario para realizar la tarea que les asignan, así como incumplimiento con el cambio de equipo dañado. En el taller mecánico del campamento km 62 se continúan presentando problemas con el no uso de casco de seguridad.

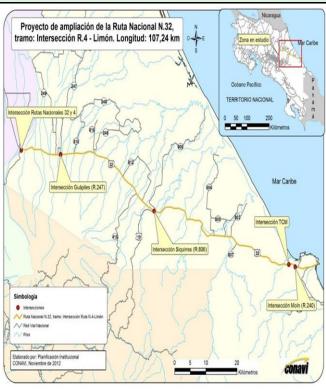
ni jabón para lavarse las manos. Sobre este último incumplimiento también hay una No Conformidad abierta que corresponde a la NC-SO-

- A los soldadores se les continúa exigiendo realizar trabajos en ambientes húmedos sin la protección adecuada ante esta condición, lo cua representa un gran peligro de choque eléctrico. Dicha situación se ha discutido en reiteradas ocasiones sin recibir una respuesta positiva, ya que, a pesar de mejorar en algunos frentes, en otros se continúa incumpliendo. En muchas ocasiones también se ven trabajadores sin parte del equipo de protección requerido (polainas y zapatos de seguridad adecuados para la tarea).
- Pese a la gran insistencia sobre la falta de instalación de bandejas antiderrames en generadores y estañones con combustibles y la No Conformidad realizada al respecto (NC-SO-002) en el oficio CSRN32-0734-2019, aún se encuentran frentes de trabajo con incumplimiento de este requisito. Principalmente en el Plantel del km 48 donde en reiteradas ocasiones se ha solicitado colocar dichas bandejas en los generadores eléctricos y hasta el momento no se ha recibido una solución.
- Durante el mes de junio disminuyeron los reportes de actos inseguros en el proyecto, sin embargo, aún se continúan dando, principalmente en trabajos en alturas. Parte de esta problemática es el uso inadecuado del equipo de protección individual ante caídas (arnés), ya que muchas veces se han encontrado trabajadores subidos en andamios con el arnés puesto, pero sin engancharse en ningún punto, lo cual hace que la función del equipo quede obsoleta. Sobre este tema también hay una No Conformidad abierta, la NC-SO-006 co oficio CSRN32-0738-2019. Otro tema también es el uso de equipo incorrecto, ya que se les ha indicado en reiteradas ocasiones que los arneses deben ser de 2 líneas de vida con gancho grande y se les continúan dando estos equipos con una sola línea de vida y ganchos pequeños que no funcionan en todas las estructuras puesto a su tamaño.
- Incumplimiento con la solicitud de colocar curvas de protección en potencia eléctrica expuesta de generadores en el Plantel del km 48. La solución que dieron fue colocar plástico, lo cual no es aceptable.
- Los accesos a la superior de armaduras, excavaciones y zonas de trabajo en general siguen incumpliendo con las especificaciones de seguridad requeridas, así como la colocación de barandas rígidas de protección contra caídas en pendientes y excavaciones profundas. Está abierta la No Conformidad NC-SO-001 sobre estos temas en el oficio CSRN32-0733-2019.
- Tanto en frentes de trabajo como en maquinaria no se dispone del botiquín de primeros auxilios o no se reabastece a tiempo cuando los implementos se acaban.
- Se sique reportando Incumplimiento de la ley 9028; Control de Tabaco en los centros de trabajo. Además de las amonestaciones que se solicitan para quienes incumplan en esta prohibición, también se realizó la NC-SO-006 en el oficio CSRN32-0738-2019 sobre este tema y
- Algunos andamios no cuentan con etiqueta de revisión o no se encuentran al día.
- No se cumple con el orden y limpieza en los sitios de trabajo, basura tirada por todas partes.
- No se mantiene una constante limpieza de las calles en los puntos donde sale y entra maquinaria dejando así barro a su paso, lo que provoca que se acumule y ponga en peligro el tránsito de los demás usuarios de la vía.
- Se ha estado monitoreando el cumplimiento de la documentación solicitada y los rigger certificados para las actividades de izaje, de los cuales se ha tenido una respuesta bastante positiva ya que en la mayoría de los casos todo se encuentra en orden. Sin embargo, se han presentado casos aislados principalmente en rama 2, donde no presentan el plan de izaje al día ni permiso de trabajo o no cuentan con el rigger certificado, problemas que se han reportado en el momento y atendido satisfactoriamente. Aún continúa pendiente la certificación de os elementos de izaje. Todo esto comunicado a CHEC mediante el oficio CSRN32-0683-2019.
- Se realizan bacheos en tramo de constructora Hernán Solís sin colocar dispositivos de seguridad
- Propuesta de CHEC como medio de egreso en el puente del Río Reventazón no cumple con ningún parámetro de seguridad para escaleras de emergencia

### **VISITAS ESPECIALES AL PROYECTO** El día 05 de junio, El Vicepresidente de la República Don Marvin Rodríguez Cordero, visitó el proyecto de la Ruta No. 32, para conocer el avance de los trabajos de ampliación de la Ruta No. 32. Se reunió con el Consorcio Supervisor y CHEC para ofrecer apoyo con las labores Vicepresidente de la República de Costa Rica que se realizan actualmente LANAMME realizó visita los días 10 al 13 de junio para inspeccionar la vía y tomar muestras de agregados y concreto de las actividades Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales que se realizan



Seguridad (Control de tránsito)



El Contratista sigue con los trabajos de limpieza y transporte de árboles cortados en los siguientes estacionamientos: Km 111+500 al 115+500, 116+200 al 135+200 y 136+180 al 136+600 ambos lados, los cuales se entregan en los patios de madera debidamen autorizados

El Contratista procede con la excavación y relleno para la subrasante en los estacionamientos Km 51+720 al 51+820, 58+630 al 58+700 34+600 al 66+500, 74+200 al 75+800, 79+000 al 83+000, 85+000 al 87+000, 90+000 al 92+000, 111+700 al 113+000, 116+000 al 116+999

La empresa CHEC trabaja en la construcción de las capas de grava y arena de graduación en los estacionamientos Km 51+300 al 51+600, 51+720 al 51+820, 51+800 al 52+200 y 71+700 al 72+900 Lado derecho

CHEC trabaja en la construcción de pavimento del Km 116+000 al 128+900.

La empresa CHEC continúa con la construcción de los muros de gavión en los siguientes estacionamientos Km 51+100 al 51+165, 73+820 al 74+020, 117+779 al 117+793, 118+000 al 118+999, 121+610 al 121+660 y 124+700 al 125+000 Lado derecho.

El Contratista continua con la construcción de cuatro alcantarillas redondas de concreto de diferentes diámetros, cuyos estacionamientos son: Km 55+207, 63+858, 68+533, 69+288, ambos lados.

CHEC trabaja en la construcción de seis alcantarillas de cuadro, cuyos estacionamientos son: Km 60+247, 63+858, 68+533, 87+908,

El Contratista procede con los trabajos en los bastiones y pilas de los puentes sobre los ríos: Río Corinto 50+975, Río Toro Amarillo Km 59+107, Río Jiménez Km 67+336, Río Molinos Km 64+884,6, Río Roca Km 67+508, Río Guacimito Km 74+049, Río Parismina Km 78+188, Río Dos Novillos Km 83+035, Río Dos Vueltas Km 89+283, Río Reventazón Km 94+288, Río Pacuarito Km 101+586, Río Cimarrones Km 106+552, Río Sup Ferrocarril Km 94+023, Río Cuba Km 113+950, Río Quebrada Calderón Km 120+604, Río Chirripó Km 125+309.

El Contratista continua con los trabajos de mejoramiento de suelo en los estacionamientos 119+100 al 119+600, utilizando el método de drenes verticales prefabricados.

Las plantas de concreto de: Plantel Barbilla 115+600, Plantel de Guápiles Km 62+400 y Plantel Reventazón Km 93+750, cuentan con los permisos de funcionamiento y calibración.

A la fecha, el Contratista cuenta con un total de 413 unidades de maquinaria trabajando en los cinco tramos del proyecto, esto incluye, maguinaria de los Subcontratistas MECO y HSolís.

A la fecha el Contratista cuenta con un personal de 1053 personas, entre Ingenieros, Técnicos, Administrativos, Personal de campo y Operadores de equipo.









CONTRATISTA China Harbour Engineering Company de Costa Rica S CONSULTOR SUPERVISOR Compañía Asesora en Construcción e Ingeniería S.A. OBRA Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional Nº 32 China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A Carretera Braulio Carillo SECCION Intersección Ruta Nacional Nº 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón

CONTRATACIONES - SERVICIOS DE APOYO ADICIONALES	
Concurso No. UERN32-001-2017-CONAVI	Contratación de un consultor individual como Ingeniero de Diseño de Puentes que revise los diseños ejecutivos, supervise la ejecución de las estructuras de puentes e intercambios del proyecto de Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Concurso No. UERN32-002-2017-CONAVI	Contratación de un consultor individual como Ingeniero Vial para apoyar al Director de Carretera de la Unidad Ejecutora en la revisión del diseño ejecutivo y en el seguimiento de la ejecución del proyecto de Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón
Orden de Servicio No. 2 del Gestor de Proyecto	Servicios Profesionales de Ingeniería necesarios para la gestión de las expropiaciones requeridas para la adquisición del derecho de vía del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón
Orden de Servicio No. 3 del Gestor de Proyecto	Servicios profesionales necesarios para realizar la evaluación y el rescate arqueológico de los restos precolombinos que se encuentran en 7 sitios dentro del derecho de vía existente del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 4 del Gestor de Proyecto	Servicios profesionales en el área de cálculo y dibujo para la oficina de apoyo al CONAVI en la supervisión del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 5 del Gestor de Proyecto	Servicios profesionales para realizar los estudios técnicos que permitan justificar técnicamente la necesidad de los 24 Puentes Peatonales que se construirán a lo largo del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 6 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Consorcio Supervisor cubrir los costos para realizar los ensayos de verificación de calidad, tipo Cross Hole, según la norma ASTM D6760 para determinar la integridad de los pilotes colados en el sitio para el Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 7 del Gestor de Proyecto	Costos necesarios para la incorporación y funcionamiento de una oficina adicional de COAPRO, para apoyo al CONAVI en la Atención de consultas del sector de Matina, del Proyecto: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 8 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Consorcio Supervisor cubrir con todos los costos necesarios que ordena la ingeniería de proyecto para proceder con los siguientes trabajos necesarios y que se requieren para la adecuada gestión del proyecto: 1. Revisión Diseño de Alcantarillas (a. Revisión hidráulica e hidrológica de 35 alcantarillas de cuadro. b. Revisión estructural de 35 alcantarillas de cuadro. c. Revisión hidráulica e hidrológica de 350 alcantarillas de tubo o redondas.) 2. Revisión hidráulica e hidrológica de los puentes sobre Ríos Aguas Claras y San Miguel. 3. Construcción de oficinas COAPRO en Municipalidad de Pococí.
Enmienda a la Orden de Servicio No. 2 Gestor del Proyecto	Producto de una revisión de los montos cargados al formulario PR-9 "SERVICIOS EVENTUALES, y se encontró un error involuntario en el valor del 10% correspondiente a los Gastos Administrativos-Financieros y Utilidades y en la suma del cálculo total de los servicios profesionales contratados de la Orden de Servicio No. 2, por lo que en el amparo del artículo 157 de la Ley General de la Administración Pública, el cual dice textualmente: "En cualquier tiempo podrá la Administración rectificar los errores materiales o de hecho y los aritméticos".
Enmienda a la Orden de Servicio No. 6 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 3 a la Orden de Servicio No. 6 se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 6, para que se lea de la siguiente manera: "Se estima que el costo de los trabajos ordenados a través de la presente Orden de Servicio será de aproximadamente \$ 379.380.000 (trescientos setenta y nueve mil trescientos ochenta dólares con 00/100)". Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 6 aumenta un monto \$ 116.130,00 a los \$263.250,00 originalmente establecidos para la Orden de Servicio No. 6, por lo que se procederá a aumentar dicho costo.

	Servicio No. 6, por lo que se procederá a aumentar dicho costo.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
	El Contratista se encuentra trabajando en 25de los 33 puentes de la vía, lo cuál representa un 26,76% de avance y un 75,76% de ejecución. La mayoría de los trabajos se desarrollan en la subestructura, pilotes y columnas de cada puente.
	Se avanza en la construcción de las alcantarillas; al mes, se están ejecutado 182 de las 315 alcantarillas establecidas en el Contrato, lo cuál representa un 57,78% de avance y un 20,97% de alcantarillas terminadas.
Contratista - Supervisión	El Contratista ha ejecutado hasta este mes, un 30% de las terracerías establecidas, que corresponde a 72,11 Km intervenidos a lo largo de los 107 km del proyecto de la Ruta 32 incluyendo la limpieza, excavación y sustitución. Un 2% de los kilómetros fue finalizado.
	El Contratista inicia con los primeros kilómetros de subrasante terminada, que corresponde a las capas de préstamo y base.
	CHEC trabaja en movimientos de tierra para la construcción del Paso Superior Vehicular ubicado en el Kilómetro 73+517.50 Guácimo, con un avance del 7,69% de ejecución.
	Existe un atraso en la fabricación de vigas, el cual estaba programado para iniciar el 14-ene-19 según Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) aprobado en ene-19. A la fecha, el Contratista no ha indicado las medidas de compensación y mitigación a tomar para la recuperación del tiempo de fabricación de vigas y cumplir con el porcentaje programado a la fecha según lo indicado en el PEP. Además, la UE32 está a la espera de la presentación del PEP con la programación de la fabricación de las vigas.
	Según el PEP aprobado en ene-19, las siguientes actividades deberían estar en ejecución:  Tramo 1: Cruce Ruta 4 Km 49+299-Pococí Km 67+800  km 49+299-Km 61+000  Estructura de pavimento Puentes mayores: P4: Km 57+334.70, Río Danta, P5: Km 59+124.70, Río Toro Amarillo Bahías de autobuses Ciclovías Marginales Accesos de caminos a la carretera principal km 64+000-Km 67+800  Estructura de pavimento Alcantarillas Puentes mayores: P7: Km 67+336.80, Río Jiménez, P8: Km 67+512.60, Río Roca Bahías de autobuses Marginales Accesos de caminos a la carretera principal Relocalización de Servicios Públicos: ICE
	Tramo 2: Pococí Km 67+800-Guácimo Km 84+340 Km 67+800-Km 84+340 Estructura de pavimento Alcantarillas Puentes mayores: P12: Km 83+035.30, Río Dos Novillos, P13: Km 84+269.70, Río Destierro Bahías de autobuses Ciclovías Marginales Accesos de caminos a la carretera principal
	Relocalización de Servicios Públicos: ICE  Tramo 3: Guácimo Km 84+340-Siquirres Km 110+400  Km 84+340-km 86+500  Estructura de pavimento Alcantarillas Retornos Bahías de autobuses Ciclovías km 86+500-Km 90+000  Puentes mayores: P14: Km 89+283, Río Dos Vueltas Bahías de autobuses

Estructura de Pavimento Puentes mayores: P15: Km 94+023.20, P. Sup. Ferrocarril, P16: Km 94+288.30, Río Reventazón Bahías de autobuses Marginales

Km 90+000-km 95+000

Ciclovías

Km 95+000-km 104+000 Puentes mayores: P18: Km 99+668.15, Río Pacuare

Km 104+000-km 110+400

Estructura de Pavimento
Puentes mayores: P20: Km 106+552.80, Río Cimarrones, P21: Km 107+814.90, Río Hondo, P22: Km 109+666.50, Río Madre de Dios









Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional Nº 32 OBRA Carretera Braulio Carillo SECCION Intersección Ruta Nacional Nº 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón

CONTRATISTA China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A CONSULTOR SUPERVISOR Compañía Asesora en Construcción e Ingeniería S.A.

Tramo 4: Siquirres Km 110+400-Matina Km 135+200 km 110+400-Km 115+000

Alcantarillas

km 115+000-Km 118+700

Alcantarillas

Puentes mayores: P23: Km 115+506.30. Río Barbilla

km 118+700-Km 125+100 Estructura de pavimento

Alcantarillas

Bahías de autobuses

Marginales

Accesos de caminos a la carretera principal

km 125+100-Km 133+126

Alcantarillas

Puentes mayores: P27: Km 125+308.60, Río Chirripó

Relocalización de Servicios Públicos: AyA-Asadas

km 133+126-Km 135+200

Puentes mayores: P29: Km 133+953.50, Río Cuba Relocalización de Servicios Públicos: AyA-Asadas

Tramo 5: Matina Km 135+200-Limón Km 156+653

Km 135+200-Km144+820 (Hernán Solís)

Estructura de pavimento

Alcantarillas

Bahías de autobuses

Ciclovías

Km144+820-Km 156+534 (Meco)

Estructura de pavimento

Alcantarillas

Bahías de autobuses

Ciclovías

Accesos de caminos a la carretera principal

Relocalización de Servicios Públicos: RECOPE

Según el PEP aprobado en ene-19, las siguientes actividades deberían haber culminado:

Tramo 1: Cruce Ruta 4 Km 49+299-Pococí Km 67+800

km 49+299-Km 61+000

Alcantarillas

Pasos a Desnivel (PSV): Km 52+699.611, Flores, Km 57+568.421, La Trocha

Puentes Mayores: P1: Km 50+975.80, Río Corinto, P2: Km 54+.30088, Río Costa Rica, P3: Km 56+187.60, Río Blanco

km 64+000-Km 67+800

Puentes Mayores: P6: Km 64+884.60, Río Molinos

Tramo 2: Pococí Km 67+800-Guácimo Km 84+340

Km 67+800-Km 84+340

Puentes Mayores: P9: Km 73+75.605, Río Guácimo, P11: Km 78+187.80, Río Parismina

Tramo 3: Guácimo Km 84+340-Siguirres Km 110+400

km 86+500-Km 90+000

Estructura de Pavimento

Alcantarillas Bahías de autobuses

Ciclovías Km 90+000-km 95+000 Alcantarillas

Tramo 4: Siguirres Km 110+400-Matina Km 135+200

km 110+400-Km 115+000 Relocalización de Servicios Públicos: AyA-Asadas km 115+000-Km 118+700

Relocalización de Servicios Públicos: AyA-Asadas km 118+700-Km 125+100

Puentes Mayores: P24: Km 120+613.56, Quebrada Calderón, P25: Km 121+444.70, Río Aguas Claras, P26: Km 123+456.90, Río San

Miguel

Relocalización de Servicios Públicos: AyA-Asadas

km 125+100-Km 133+126

Puentes Mayores: P28: Km 133+109.20, Río Escondido

Relocalización de Servicios Públicos: AyA-Asadas km 133+126-Km 135+200

Puentes Mayores: P30: Km 134+857.80, Río Rojo, P31: Km 135+075.00, Río Toro

Tramo 5: Matina Km 135+200-Limón Km 156+653 Km144+820-Km 156+534 (Meco)

Puente peatonal: Km 148+400.000

Según el PEP aprobado en ene-19, las siguientes actividades deberían haber iniciado:

Puentes mayores: Prefabricación de viga Tramo 1: Cruce Ruta 4 Km 49+299-Pococí Km 67+800

km 49+299-Km 61+000

Intercambio: Km 49+622.972, IC Río Frío, entronque con la RN 4

km 61+000-Km 64+000 Intercambio: Km 62+890.293, IC Guáples, entronque con la RN 247

Tramo 2: Pococí Km 67+800-Guácimo Km 84+340

Km 67+800-Km 84+340

Retornos

Km 104+000-km 110+400

Retornos

Tramo 3: Guácimo Km 84+340-Siquirres Km 110+400

Tramo 4: Siquirres Km 110+400-Matina Km 135+200

km 118+700-Km 125+100 Retornos

Pasos a Desnivel (PSV): Km 124+251.288 Puente peatonal: Km 124+085.000

km 125+100-Km 133+126 Puente peatonal: Km 132+213.000

Tramo 5: Matina Km 135+200-Limón Km 156+653 Km 135+200-Km144+820 (Hernán Solís)

Pasos a Desnivel (PSV): Km 138+873.457, Nueva York Puente peatonal: Km 144+605.000

Estación de pesaje Puentes mayores: P32: Km 141+278, Río Madre

Km144+820-Km 156+534 (Meco)

Intercambio: Km 147+179.124, IC TCM, entronque con acceso a Terminal de Contenedores de Moín

Intersecciones a nivel Puentes peatonales: Km 150+720.000, Km 153+736.000

Puentes mayores: P33: Km 145+145, Río Blanco

El Contratista no ha indicado las medidas de compensación y mitigación para la reprogramación y actualización de actividades en el PEP para la recuperación del tiempo de los puentes mencionados anteriormente y cumplir con el porcentaje programado a la fecha según lo indicado en el PEP. Además, la UE32 está a la espera de la presentación del PEP con la programación de las actividades que presentan algún tipo de atraso.

Administración - CONAVI