



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29



MES: ENERO 2021

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consorcio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

DATOS DEL CONTRATO

Contrato No.	CONAVI-CHEC-001	Fecha de firma de Contrato:	03 de junio del 2013
Monto Diseño:	\$13,967,801.61	Fecha Aprobación Interna de Contrato No. 35-12:	03 de junio del 2013
Monto Construcción:	\$451,625,585.45	Fecha reunión de pre-construcción	16 de noviembre 2017
Total Contrato (Diseño + Construcción):	\$465,593,387.06	Fecha Orden de Inicio diseño	14 de diciembre 2016
Inversión para Expropiaciones y Servicios Públicos:	\$20,000,000.00	Fecha fin diseño de obras contrato original	13 de agosto 2017
Monto del Contrato + Expropiaciones y Servicios Públicos:	\$485,593,387.06	Fecha fin diseño de obras O.S. eventos compensables	30 de septiembre 2017
Inversión para la Administración del Contrato:	\$33,075,439.75	Fecha Orden de Inicio construcción	20 de noviembre 2017
Inversión Total (Contrato + Expropiaciones y Servicios Públicos + Administración del Contrato):	\$518,668,826.81	Fecha Prevista de Finalización Inicial:	04 de octubre 2020
Monto de la ampliación del Contrato:	\$0.00	Fecha Prevista de Finalización (O.S. No. 7):	27 de marzo de 2021
Porcentaje de variación:	0%	Plazo Original de Contrato Diseño (D):	242 días
Monto Autorizado del Contrato:	\$485,593,387.06	Plazo Original de Contrato Construcción (C):	1049 días
Fecha presentación de oferta:	NA	Plazo Original de Contrato D + C:	1291 días
Fecha de adjudicación:	03 de junio del 2013		

DISEÑO

AVANCE DE EJECUCIÓN DE DISEÑO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponibile	% Planificado	% Real
Avance de ejecución de diseño	242 días	0 días	242 días	0 días	100.00%	90.00%

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponibile	% Planificado	% Real
Avance financiero	\$0.00	\$12,571,021.45	\$12,571,021.45	\$1,396,780.16	100.00%	90.00%

CONSTRUCCIÓN

AVANCE FÍSICO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponibile	% Planificado (PEP)	% Real (PEP)
Avance físico	963 días	31 días	994 días	55 días	99.00%	31.98%

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponibile	% Planificado	% Real
Avance financiero	\$95,070,566.07	\$10,584,691.75	\$105,655,257.82	\$345,970,327.63	93.23%	23.39%



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29

MES: ENERO 2021



OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

CONSTRUCCIÓN, EXPROPIACIONES Y RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Planificado	% Real
Avance financiero	\$219,436,906.26	\$4,021,061.21	\$223,457,967.47	\$248,167,617.98	46.02%	46.02%

POLIZAS

Por Obligaciones Ambientales	Monto: \$ 485.593,39	BNCR	Vigencia: del 30 septiembre 2020 al 30 septiembre 2021	366 días
Por Responsabilidad Civil	Monto: \$ 451.625.585,45	ASSA	Vigencia: del 04 octubre 2020 al 27 marzo 2021	175 días
Garantía de Cumplimiento	Monto: \$ 23.279,669,35	Scotiabank	Vigencia: del 09 marzo 2020 al 27 septiembre 2021	568 días
Garantía de Anticipo	Monto: \$10.491.076,52	BNCR	Vigencia: del 23 diciembre 2020 al 27 septiembre 2021	279 días

CONTROL DE O.S. y O.M.

Ordenes de Servicio	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.S.-3: 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.
	O.S.-4: 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.S.-5: 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. Fecha 07 de junio 2019
	O.S.-6: Se le ordena al Contratista cubrir los trabajos que orden la Ingeniería de Proyecto, para la demolición y construcción de las acometidas para los medidores eléctricos del ICE, en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto de acuerdo al sumario de cantidades indicada en esta OS. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2019-1370 del 01 de noviembre 2019.
	O.S.-7: Se traslada la fecha prevista de finalización del proyecto, producto de eventos compensables reconocidos por la Administración, que afectaron el desarrollo normal de las obras, para el día 27 de marzo del 2021, inclusive. Comunicado de aprobación mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0004 del 06 de enero 2020.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

Ordenes de Servicio	O.S.-8: Cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para la Deconstrucción de 2 Puentes Peatonales existentes sobre la Ruta Nacional No.32. Comunicado de aprobación mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-240 del 14 de febrero de 2020.
	O.S.-9: Se comunica y ordena al Contratista cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para la construcción de cercas sobre la Ruta Nacional No 32. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1203 del 17 de julio 2020.
	O.S.-10: Se le comunica y ordena al Contratista suspender parcialmente, la totalidad de las labores constructivas incluidas en el alcance del contrato en el tramo comprendido entre las estaciones 153+500 y 156+534,970, a partir del día 01 de octubre del año 2020, inclusive. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1655 del 16 de septiembre de 2020.
Ordenes de Modificación	O.M.-1: 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. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2018-967 del 19 de noviembre 2018
	O.M.-2: 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. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-001-2019-718 del 13 de junio 2019
	O.M.-3 Se elabora con el fin de ajustar cantidades de varios ítems de acuerdo al plan de inversión, mismos que se encuentran deficitarios, debido a cambios ocurridos en el proyecto, lo anterior debido a que el ítem de Material para encamado fue minimizado debido a la atención de las entradas a propiedades, predios de comercios y casa, igualmente las previstas domiciliarias. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-009-2019-1520 del 28 de noviembre 2019.
	O.M.-4 Cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicios público que brinda el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) (incluyendo las ASADAS), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto, cuyos costos incluyen pero no se limitan a: 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 permiten concluir satisfactoriamente la obra principal. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-0492 del 27 de marzo de 2020.
	O.M.-5 Cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicio público que brinda el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) (Incluyendo las ASADAS), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto, cuyos costos incluyen pero no se limitan: la adquisición, el suministro y la administración de todos los materiales, mano de obra, la maquinaria, el equipo, las herramientas y demás insumos necesarios, que permitan concluir satisfactoriamente la obra principal. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-872 del 26 de mayo de 2020.
	O.M.-6 Se modifica los siguientes parámetros de las especificaciones del diseño de la Base Estabilizada con cemento (BE-25), de acuerdo con las variaciones de presente Orden de Modificación. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0855(142) del 18 de mayo de 2020.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consorcio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

Ordenes de Modificación	O.M.-7 Cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicios público que brinda el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) (incluyendo las ASADAS), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto, cuyos costos incluyen pero no se limitan a: 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 permiten concluir satisfactoriamente la obra principal. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-1613 del 09 de septiembre de 2020.
	O.M.-8 Se le comunica y ordena al Contratista: Se modifica la ubicación de los 18 accesos a construir para calles existentes establecidos en el contrato, de acuerdo con las variaciones que se indican en el cuadro adjunto a la OM. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-2191 del 25 de noviembre de 2020.
	O.M.-9 Se le comunica y ordena al Contratista: Se modifica la ubicación de los 26180m de marginales a construir establecidos en el contrato, de acuerdo con las variaciones que se indican en el cuadro adjunto a la OM. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-2191 del 25 de noviembre de 2020.
	O.M.-10 Se le comunica y ordena al Contratista: Se modifica la ubicación de los 24 puentes peatonales a construir establecidos en el contrato, de acuerdo a las variaciones que se indican en el cuadro adjunto a la OM. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-2192 del 25 de noviembre de 2020.
	O.M.-11 Se le comunica y ordena al Contratista: Cubrir los trabajos que ordene la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicio público que brinda el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) (incluyendo las ASADAS), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto, cuyos costos incluyen pero no se limitan a: 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. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-2193 del 25 de noviembre de 2020.
Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No 4	ENM.-1: Se estima que el costo inicial de dichos trabajos es de \$8.970.176 (ocho millones novecientos setenta mil ciento setenta y seis dólares con 00/100). Este precio incluye el 10% por gastos administrativos-financieros que incurre el Contratista para suplir los servicios de la presente Orden de Servicio. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2018-383 del 04 de abril 2019
Enmienda No. 2 a la Orden de Servicio No 4	ENM.-2: Se enmienda el punto No 5 de la Orden de Servicio No 4, para que se lea de la siguiente manera: 5. Se estima que el costo inicial de dichos trabajos es de \$9.026.617,22 (Nueve millones veintiséis mil seiscientos diecisiete dólares con 22/100). Este precio incluye el 10% por gastos administrativos-financieros que incurre el Contratista para suplir los servicios de la presente Orden de Servicio". Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2019-1515 del 28 de noviembre de 2019.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

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 49+000, Quebrador Km 57+560, Quebrador Barbilla, Quebrador Parismina, Quebrador Chirripó, Quebrador Pacuare y Quebrador Madre de Dios.
Agregados para Concreto	Cuenta con tres fuentes aprobadas para el uso de agregados para concreto, las cuales son: Quebrador Chirripó, Quebrador Guápiles y Quebrador Colono, todas con sus respectivos diseños aprobados.
Tubería de Concreto	Los proveedores Productos de Concreto 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 es el proveedor encargado 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. Los subcontratistas MECO y HSolís están utilizando concreto de MJ Concretos.
Geotextil - Tubos de Subdrenaje - Gaviones - Mallas Terramesh	El proveedor del Geotextil, los tubos de subdrenaje y canastas de gavión incluyendo las terramesh es Maccaferri para los cinco tramos, además utilizan mallas de gavión chinas del proveedor GEBÍN.
Base granular	CHEC cuenta con los proveedores Quebrador del Km 49, Quebrador Chirripó, Quebrador Pacuare, Tajo Loco y JyM Parismina para la base granular utilizada en los tramos.
Base estabilizada	Se cuenta con los proveedores de base estabilizada a los Quebradores Chirripó, Pacuare y el Quebrador del Km 49+000.
Geomalla bidireccional	El Contratista CHEC importa la geomalla utilizada en el proyecto directo desde CHINA, el nombre del proveedor es Shandong Geosky Technology, además está utilizando geomallas Maccaferri.
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.
Tubería para subdrenaje	Se cuenta con el proveedor AMANCO para la entrega de las tuberías utilizadas para subdrenaje.
Emulsión Asfáltica y Asfalto AC-30	El proveedor encargado de la entrega del asfalto AC-30 y la emulsión asfáltica para la mezcla asfáltica es la Refinería Costarricense de Petróleo.
Aditivo Elvaloy y Ácido polifosfórico	CHEC cuenta con el proveedor Surfax S.A. para la entrega del aditivo Elvaloy y Ácido polifosfórico para la mezcla asfáltica. El Subcontratista HSolís, trabaja con el aditivo Magnabond.

CONDICIONES CLIMATICAS Y DE FUERZA MAYOR

Lluvia y sus consecuencias	Durante el mes de enero, no se presentaron atrasos por lluvia en el proyecto. Hubo un 58% de días soleados y un 42% (13 días) lluviosos.
Fuerza mayor	

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

SEÑALIZACION EN EL PROYECTO

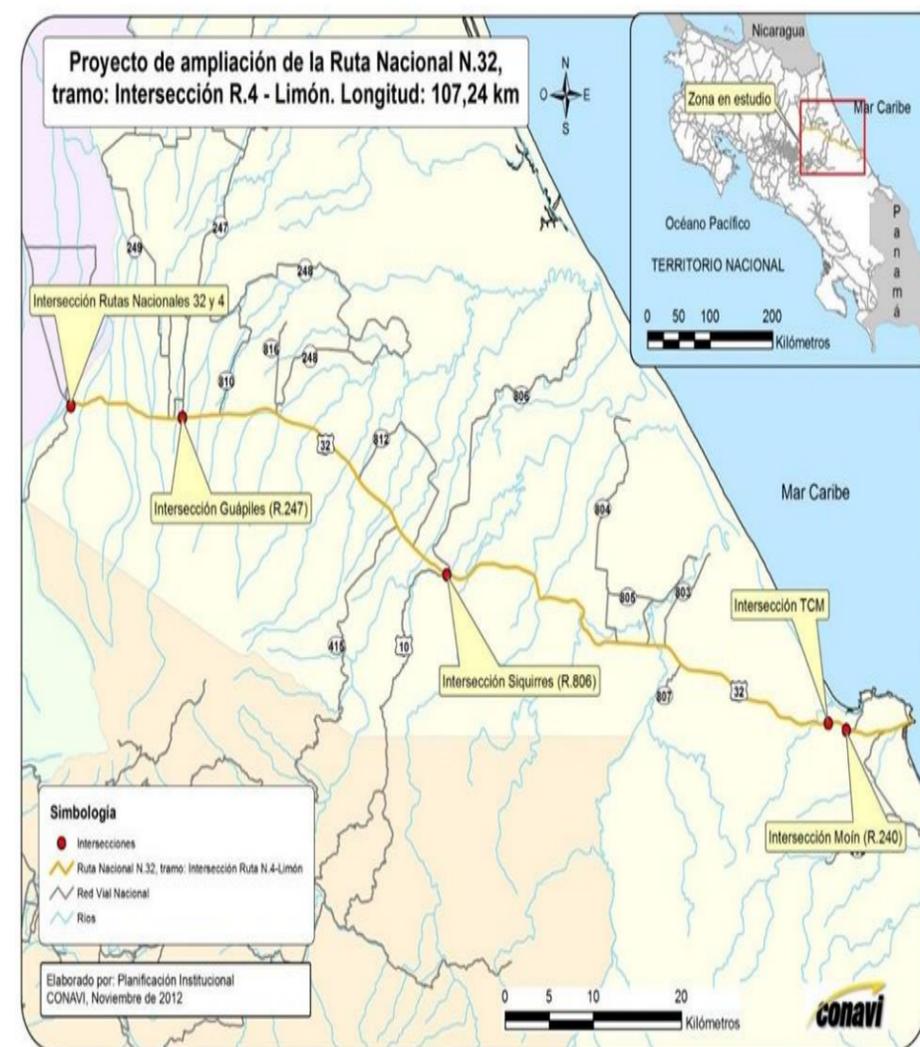
Seguridad (Control de tránsito)	<p>Se brindan las siguientes observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varillas expuestas sin protección o con protección inadecuada en Puente sobre el Río Corinto, Río Costa Rica, Río Blanco, Río Toro Amarillo, drenajes U(C)-B Km 55+000, Km 72+000 y Km 62+000. • Falta de limpieza oportuna de carretera en Km 93+000, Km 95+000, Km 109+000, Km 113+000. • Faltantes de casetas sanitarias en Km 63+800, Km 62+850, Km 55+000, Km 113+000, Km 121+000. • No hay zona de descanso o está incompleta en: km 62+850, Km 55+000, Km 62+800, Km 113+000, Km 121+000, Km 61+000, Km 71+000, Km 114+000. • Abastecimiento deficiente de agua potable en puente sobre Río Siquirres, Km 53+000, Km 62+000. • Faltante de postes para delimitación de bordes de carretera o falta de mantenimiento y reubicación en Km 87+000, Km 141+768, Km 144+000, Km 64+000, Km 110+000, Km 71+000 al 72+000, Km 57+000, Km 112+600, Km 114+500, Km 129+000 al 131+000, Km 113+000, Km 50+000 al 51+000, Km 52+000, Km 54+000, Km 56+000, Km 58+000, Km 75+000, Km 77+000, Km 78+000, Km 79+000, Km 81+000, Km 91+000, Km 93+000, Km 101+000. • No hay señalización vertical en áreas de trabajo: Km 72+000, Km 132+000, Km 133+000, Km 134+000, Km 135+000, Km 50+000, Km 89+000, Km 114+000. • No hay implementos para higiene personal Km 51+000, Km 121+000, Km 113+000, Km 114+000. • Muchos huecos en la carretera existente Km 64+000, Km 67+000, Km 130+000. • No hay acceso seguro: Alcantarilla Km 93+000, Km 52+000 LI, Taller de vigas Km 62+000. • No hay bloqueador solar para el personal: Puente sobre Río Molinos, Km 120+000, Km 62+000, Km 50+000, Puente sobre Río Corinto. • Andamio no cumple con especificaciones de seguridad requeridas: PSV Km 73+517, Puente sobre Río Pacuare. • No hay etiqueta de revisión de andamio o está desactualizada: Km 81+000 LI, puente sobre Río Pacuare. • Banderilleros no utilizan dispositivos de seguridad para detener tránsito: Km 52+000, Km 61+000.
---------------------------------	---

VISITAS ESPECIALES AL PROYECTO

Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales	LANAMME realizó visita el día 20 de enero, para tomar muestras de mezcla asfáltica en caliente en Rama dos y en tramo HSolís.
--	---

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

ACTIVIDADES y RECURSOS EN EL PERIODO



El Contratista procede con la excavación y relleno para la subrasante en los estacionamientos Km 52+700 al 53+830, Km 92+460 al 92+520, Km 110+000 al 133+000, Km 136+400 al 136+560

CHEC trabaja en la construcción de pavimento, subbase y base granular en los siguientes estacionamientos Km 49+800 al 50+50+500, Km 52+120 al 52+450, Km 53+500 al 54+060, Km 56+560 al 57+090, Km 63+420 al 63+500, Km 66+440 al 67+110, Km 78+920 al 79+000, Km 84+100 al 84+217, Km 85+510 al 85+860, Km 86+000 al 87+840, Km 87+840 al 87+925, Km 89+820 al 89+880, Km 91+000 al 91+880, Km 92+040 al 92+580, Km 92+760 al 93+600, Km 94+040 al 94+110, Km 142+000 al 144+000.

La empresa CHEC continúa con la construcción de los muros de gavión en los siguientes estacionamientos Km 88+120 al 88+185, Km 117+000 al 131+000, Km 149+000y el muro de gaviones del intercambio de Km 62+890

Inicio de tramo de prueba de carpeta inferior asfáltica de 19mm en Km 178+730 al 78+950, Km 143+040 al 142+400, 139+400 al 140+650.

Construcción de la bahía de buses del Km 145+650.

El Contratista trabaja en la construcción de drenajes, bordillos y cunetas en el Km Km 52+960 al 53+645, Km 53+820 al 54+100, Km 55+440 al 55+540, Km 55+440 al 55+540, Km 55+660 al 55+960, Km 58+330 al 58+975, Km 63+200 al 63+830, Km 76+340 al 76+530, Km 93+300 al 93 al 93+475, Km 126+380 al 130+900.

El Contratista continúa con la construcción de 8 alcantarillas de concreto de diferentes diámetros, cuyos estacionamientos son: Km 52+346, Km 52+403, Km 53+091, Km 53+499, Km 69+288, Km 81+399, Km 90+492, Km 92+828, Km 93+828.

CHEC inicia los trabajos de pilotes preexcavados para la construcción de los puentes peatonales de los Km 49+355, Km 55+420, Km 62+488, Km 87+690

La empresa CHEC trabaja en los Pasos Superiores Vehiculares de los Km 73+517 y preexcavaciones de pilotes del Km 95+100

El Contratista procede con los trabajos en los pilotes, bastiones, pilas, vigas, aletones, encepados, fabricación de vigas en los planteles, colocación de las vigas y sobre losas de los puentes sobre los ríos: Río Corinto Km 50+975, Río Costa Rica Km 54+088, Río Blanco Km 56+187, Río Danta Km 57+334, Río Toro Amarillo Km 59+124, Río Molinos Km 64+884, Río Jiménez Km 67+336, Río Roca Km 67+512, Río Parismina Km 78+187, Río Destierro Km 84+269, Puente Superior Ferrocarril Km 94+033, Río Reventazón Km 94+288, Río Siquirres Km 97+118, Río Pacuare Km 99+668, Río Cimarrones Km 106+522, Río Madre Km 141+278

El Contratista continua con los trabajos de mejoramiento de suelo en los estacionamientos Km 136+520 al 136+600, Km 135+550 al 135+200 lado derecho, utilizando subdrenajes, drenes verticales prefabricados y vibrocompactación.

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 544 unidades de maquinaria trabajando en los cinco tramos del proyecto, esto incluye, maquinaria de los Subcontratistas MECO y HSolís.

A la fecha el Contratista cuenta con un personal de 1802 personas, entre Ingenieros, Técnicos, Administrativos, Personal de campo y Operadores de equipo.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consorcio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

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 1 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al consultor iniciar la presentación de sus servicios, objeto del presente contrato, a partir del día 25 de junio de 2018, inclusive. El plazo autorizado para la ejecución es de 43 meses, sin embargo, la Administración podrá variar el plazo de los servicios contratados, si así conviene a los intereses del Contratante y la ejecución del interés público 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2018-0453 (562) del 20 de junio 2018.
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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2018-699 del 05 de septiembre 2018.
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.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consorcio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

Orden de Servicio No. 9 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Consorcio Supervisor cubrir todos los costos necesarios que ordene la Ingeniería de proyecto para proceder con los pagos de las publicaciones generadas por la Imprenta Nacional, como parte del proceso de expropiación 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2019-949 del 06 de agosto 2019.
Orden de Servicio No. 10 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Consorcio Supervisor cubrir todos los costos necesarios que ordene la ingeniería de proyecto para realizar inspecciones arqueológicas preventivas en los terrenos que serán utilizados para construir las futuras intersecciones 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. Aprobado mediante oficio UE-DRARN32-002-2019-949 del 06 de agosto 2019.
Orden de Servicio No. 11 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Consorcio Supervisor cubrir todos los costos necesarios de un Asistente para el Ingeniero de Verificación de la Calidad para el Gestor de Proyecto. Debido al incremento en los frentes de trabajo por parte de CHEC y la cantidad de ensayos de materiales, suelos y procesos constructivos, es necesario la incorporación de una persona, con la función de asistente del área de la Calidad 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2019-950 del 06 de agosto 2019.
Orden de Servicio No. 12 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Consorcio Supervisor cubrir los costos de los servicios profesionales para realizar los estudios funcionales de 6 intersecciones 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2019-951 del 06 de agosto 2019.
Orden de Servicio No. 13 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Consorcio Supervisor cubrir los costos de los servicios profesionales para reforzar el equipo de Regencia Ambiental del Gestor 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2019-952 del 06 de agosto 2019.
Orden de Servicio No. 14 del Gestor de Proyecto	Se le ordena al Contratista cubrir los costos necesarios que ordene la ingeniería de proyecto para proceder con la revisión de los Diseños de Muros de Contención, trabajos necesarios y que se requieren para la adecuada gestión 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2019-1199(562) del 30 de septiembre 2019.
Orden de Servicio No. 15 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir los costos necesarios para la contratación de los servicios profesionales de Asesoría Legal para el Proyecto Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0873 del 29 de mayo de 2020.
Orden de Servicio No. 16 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir todos los costos necesarios para Estrategias de la Comunicación 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0874 del 29 de mayo de 2020.



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29

MES: ENERO 2021



OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

Orden de Servicio No. 17 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir todos los costos necesarios para los ensayos adicionales de Verificación de la Calidad del Gestor de Proyecto 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0881 del 29 de mayo de 2020.
Orden de Servicio No. 18 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir los costos necesarios para la contratación de los servicios profesionales para la Gestión de Proyectos, 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1105 del 01 de julio de 2020.
Orden de Servicio No. 19 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir todos los costos necesarios ordenados por la Ingeniería de Proyecto para la Adquisición de Permisos de Entrada de Posesión Voluntaria 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. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1106 del 01 de julio de 2020.
Orden de Servicio No. 20 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir todos los costos necesarios para la contratación de los servicios profesionales para realizar la notificación de las resoluciones judiciales emitidas por los Tribunales en los procesos de expropiación 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. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1347 del 05 de agosto del 2020.
Orden de Servicio No. 21 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir todos los costos necesarios que ordene la Ingeniería de Proyecto para proceder con el Diseño de las Obras Adicionales 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. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1869 del 12 de octubre del 2020.
Orden de Servicio No. 22 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista cubrir todos los costos necesarios que ordene la Ingeniería de Proyecto para proceder con las Revisiones Adicionales de los Diseños entregados por el Contratista 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. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1903 del 14 de octubre del 2020.
Orden de Modificación 1	Se le comunica y ordena al Contratista modificar el Formulario "PR-2: Equipo Técnico Profesional Clave" y el Formulario "PR-5: Costos Indirectos por los Servicios de Gestión del Proyecto", de acuerdo con las variaciones que se indican en el cuadro adjunto a esta OM. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1194 del 15 de julio 2020.
Orden de Modificación 2	Se le comunica y ordena al Contratista modificar el Formulario "PR-2: Equipo Técnico Profesional Clave" y el Formulario "PR-5: Costos Indirectos por los Servicios de Gestión del Proyecto", de acuerdo con las variaciones que se indican en el cuadro adjunto a la OM. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1928 del 19 de octubre del 2020.
Enmienda 1 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". Oficio UE-DRA-RN32-002-2018-990.
Enmienda 2 a la Orden de Servicio No. 2 Gestor del Proyecto	Se enmienda el punto No.3 de la Orden de Servicio No.2, 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 \$2.193.580,69 (Dos millones ciento noventa y tres mil quinientos ochenta dólares con 69/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0514 del 31 de marzo de 2020.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consorcio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 14 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 14 se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 14, 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 \$59.015,00 (cincuenta y nueve mil quince dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. 2. Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 14 permanecen invariables. 3. La presente Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 14 aumenta un monto de \$15.262,50 a los \$43.752,50 originalmente, por lo que se procederá a aumentar dicho costo. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-0515 del 31 de marzo de 2020.
Enmienda 1 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.
Enmienda 2 a la Orden de Servicio No. 6 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 2 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 \$631.140 (seiscientos treinta y un mil ciento cuarenta dólares con 00/100). Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 6 permanecerán invariables. La presente enmienda No. 2 a la Orden de Servicio No. 6 aumenta un monto de \$251.760 a los \$379.380 originalmente establecidos para la Orden de Servicio No. 6, por lo que se procederá a aumentar dicho costo. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1986 del 27 de octubre del 2020.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 22 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 22 Se enmienda el cuadro control de las actividades a realizar, indicado en la razón de la Orden de Servicio No. 22, para que se lea según el cuadro adjunto a la enmienda. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-1987 del 27 de octubre del 2020.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 4 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 4. Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 4, 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 \$134.750,00 (ciento treinta y cuatro mil setecientos cincuenta dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-2376 del 21 de diciembre del 2020.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 11 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 11. Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 11, 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 \$113.685,00 (ciento trece mil seiscientos ochenta y cinco dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-2377 del 21 de diciembre del 2020.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 13 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 13. Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 13, 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 \$300.667,00 (trescientos mil seiscientos sesenta y siete dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-2378 del 21 de diciembre del 2020.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 19 Gestor del Proyecto	Por medio de la Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No. 19. Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 19, 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 \$3210.640,71 (doscientos diez mil seiscientos cuarenta dólares con 71/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2020-2379 del 21 de diciembre del 2020.



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29

MES: ENERO 2021



OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consorcio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Contratista - Supervisión

El Contratista se encuentra trabajando en 32 de los 33 puentes de la vía, lo cuál representa un 72,31% de avance y un 96,97% de ejecución. La mayoría de los trabajos se desarrollan en la subestructura, pilotes, columnas, vigas de amarre, colocación de vigas cajón y coladas de concreto de la sobre losa de cada puente.

Inician los trabajos de rehabilitación del puente existente sobre Río Molinos, con un 3,03% de ejecución.

Se avanza en la construcción de las alcantarillas, a este mes, se están ejecutado 220 de las 304 alcantarillas establecidas en el Contrato, lo cuál representa un 68% de avance, hay un 72,37% en ejecución y un 3,95% de que corresponde a 10 alcantarillas terminadas.

El Contratista ha ejecutado hasta este mes, un 69% de las terracerías establecidas, que corresponde a 85,3 Km intervenidos LD y 64,7 Km LI, a lo largo de los 107,24 km del proyecto de la Ruta 32 incluyendo la limpieza, excavación y sustitución. Un 45% de los kilómetros fue finalizado.

Colocación de las capas de material de préstamo, al este mes se han colocado 59,4 Km de préstamo, lo que corresponde a un 55,24% de avance.

CHEC trabaja en la colocación de material de subbase, a este mes se han colocado 49,05 Km de material, lo que representa un 49,05% de avance.

El Contratista inicia la colocación de la base estabilizada con cemento, a este mes se han colocado 49 Km, que corresponde a 45,54% de avance.

La empresa CHEC trabaja en la colocación de mezcla asfáltica en caliente, se han colocado 15,9 Km, lo que representa un 14,83% de avance.

CHEC inicia los trabajos en pilotes preexcavados para la construcción de los puentes peatonales ubicados en Km 49+355, Km 55+420, Km 61+120, Km 72+975, Km 82+699 y Km 132+213, con un avance del 4,94%.

CHEC continúa construyendo cunetas. A la fecha ha avanzado con 32,9 Km de cunetas. Además, trabaja en la construcción de barreras de contención New Jersey, a la fecha se tienen 10,31 Km de barreras, lo que corresponde un 1,17% de avance.

La empresa CHEC trabaja en la construcción de dos Pasos Superiores Vehiculares, con un porcentaje de ejecución del 15,38% y un avance del 2% en la subestructura. Así mismo, ha iniciado la construcción del intercambio del Km 62+890 con un avance del 1,08%.

El Contratista avanza con el retorno ubicado en el Km 135+910 al 136+100. Además, por medio de su subcontratista MECO, se trabaja en el retorno Km 151+943. Los trabajos se concentran en terracería y mejoramiento de suelos.

Se trabaja en la construcción de 5,2 Km de marginales y 2,05 Km de ciclovías, lo que representa un 20,02% y 7,84% de avance respectivamente.

La empresa CHEC ha iniciado con la rehabilitación de la carretera existente, a la fecha se contabilizan 4,8 Km de carretera intervenida, lo que corresponde a 4,47% de avance.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29****MES: ENERO 2021**

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora)

Administración - CONAVI

La Unidad Ejecutora RN32 procede a realizar la filtración de actividades del Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) (proyección PEP con No Objeción en septiembre 2020) para determinar qué actividades presentan atrasos en su ejecución por parte de CHEC (Contratista) para el mes de diciembre de 2020, para ejercer el respectivo seguimiento de las mismas.

A continuación, se muestra el cuadro del plazo total del proyecto, con el plazo de 1205 días ejecutados al 31 de diciembre de 2020, el mismo nos indica el porcentaje de avance planificado de un **93.34%** (100% para diseño y 98.00% para construcción (PEP)) versus el porcentaje de avance físico real de un 41.70% (90% para diseño y 39.00% para construcción (PEP)) que debería de tener el proyecto:

(7) PLAZO	Orden de Inicio	14-dic-16	93.34%
	Plazo contractual (PC) (42 meses)	1291 días	
	Eventos compens. (EC)	222 días	
	Plazo por suspensión (PS)	0 días	
	Plazos OM (POM)	0 días	
	Plazo total (PC+POM)	1291 días	
	Última suspensión	N/A	
	Plazo utilizado	1205 días	% Avance
	Fecha de Finalización	27-mar-21	

En el siguiente cuadro, se muestra el cuadro financiero del proyecto (CHEC), por un monto contractual del proyecto de \$ 465.593,387.07, de los cuales se han cancelado \$ 148,979,227.38 al 31 de diciembre de 2020, el mismo nos indica el porcentaje financiero planificado de un 89.94% (100% para diseño y 86.94% para construcción) versus el porcentaje de avance financiero real de un **32.00%** (90% para diseño y 30.20% para construcción) que debería de tener el proyecto:

(8) COSTO	Monto de oferta (MO)	\$ 465,593,387.07	32.00%
	Orden Modificación (OM)	\$ -	
	Reajustes (R)	\$ -	
	Monto total (MO+OM+R)	\$ 465,593,387.07	
	Financiero Ejec.	\$ 148,979,227.38	% Ejec.
	Pendiente de pago (PP)	\$ -	



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 29

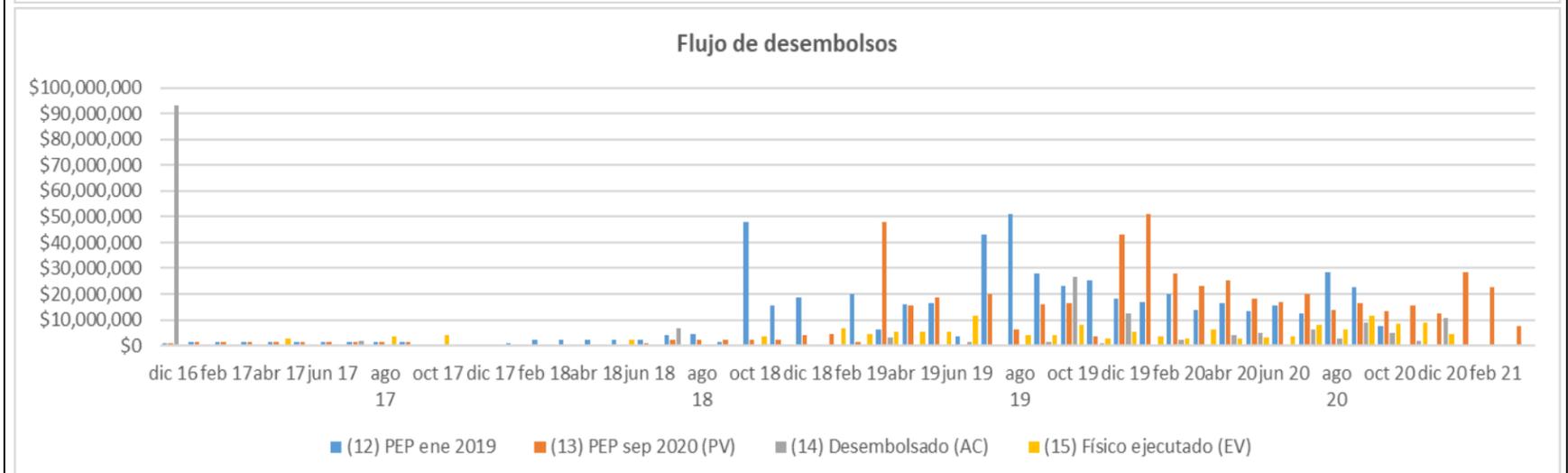
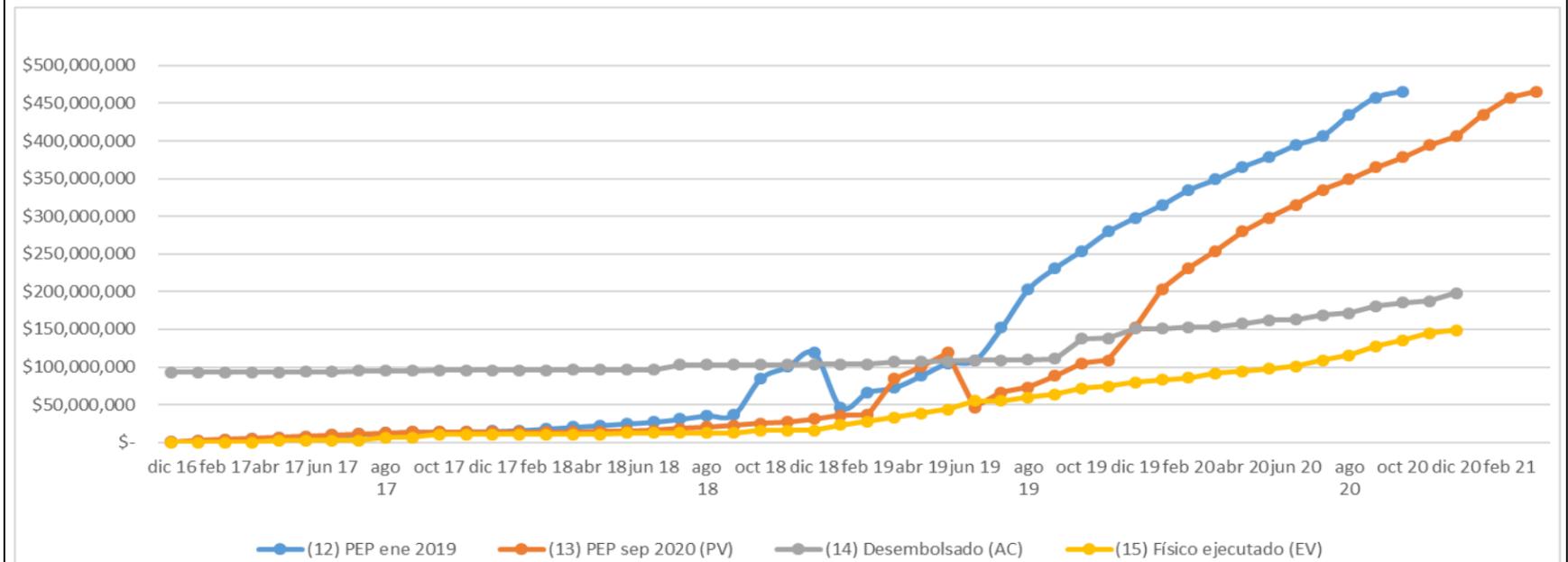
MES: ENERO 2021



OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora

Administración - CONAVI

Además, se presenta la curva "S" del proyecto y el cuadro de flujo de desembolsos, con la programación trimestral de los desembolsos que debería de estar realizando la Administración a su representada:



Así las cosas, se reitera que hay que tener en cuenta que la precisión del PEP como herramienta de gestión del proyecto, dependerá de la diligencia con que se lleven a cabo las actualizaciones, debido a la incertidumbre que implica para el proyecto. Revisar el contenido del PEP y ponerlo al día, es necesario ya que siempre pueden identificarse nuevos riesgos o surgir la necesidad de cambios.