



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39

MES: Noviembre 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:	\$20,546,853.71	Fecha fin diseño de obras contrato original	13 de agosto 2017
Monto del Contrato + Expropiaciones y Servicios Públicos:	\$486,140,240.77	Fecha fin diseño de obras O.S. eventos compensables	30 de septiembre 2017
Inversión para la Administración del Contrato:	\$35,031,939.08	Fecha Orden de Inicio construcción	20 de noviembre 2017
Inversión Total (Contrato + Expropiaciones y Servicios Públicos + Administración del Contrato):	\$521,172,179.85	Fecha Prevista de Finalización Inicial:	04 de octubre 2020
Monto de la ampliación del Contrato:	\$0.00	Fecha Prevista de Finalización (O.S. No. 11):	22 de mayo de 2022
Porcentaje de variación:	0%	Plazo Original de Contrato Diseño (D):	242 días
Monto Autorizado del Contrato:	\$486,140,240.77	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 DISEÑO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Planificado	% Real
Avance de diseño	242 días	0 días	242 días	0 días	100.00%	95.00%

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Planificado	% Real
Avance financiero	\$12,654,828.25	\$0.00	\$12,654,828.25	\$1,312,973.36	100.00%	90.60%

CONSTRUCCIÓN

AVANCE FÍSICO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Planificado	% Real
Avance físico	846 días	30 días	876 días	173 días	92.00%	49.54%

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Planificado	% Real
Avance financiero	\$152,555,800.10	\$8,678,779.46	\$161,234,579.56	\$290,391,005.89	83.29%	35.70%



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39

MES: Noviembre 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

EXPROPIACIONES, RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS E INVERSIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Planificado	% Real
Avance financiero	\$30,044,957.42	\$5,826,038.05	\$35,870,995.47	\$19,707,797.32	64.54%	64.54%

POLIZAS

Por Obligaciones Ambientales	Monto: \$ 485.593,39	BNCR	Vigencia: del 30 septiembre 2021 al 30 septiembre 2022	366 días
Por Responsabilidad Civil	Monto: \$ 451.625.585,45	ASSA	Vigencia: del 27 marzo 2021 al 22 de mayo 2022	422 días
Garantía de Cumplimiento	Monto: \$ 23.279,669,35	Scotiabank	Vigencia: del 21 septiembre 2021 al 22 noviembre 2022	793 días
Garantía de Anticipo	Monto: \$10.491.076,52	BNCR	Vigencia: del 27 septiembre 2021 al 22 mayo 2022	238 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.
	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.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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 Servicio	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.
	O.S.-11: Se traslada la fecha prevista de finalización del proyecto para el día 22 de mayo del 2022, inclusive, producto de eventos compensables reconocidos por la Administración y que según el estudio efectuado por la Unidad Ejecutora RN-32 y el Gestor del Proyecto se ha acreditado que afectaron el desarrollo normal de las obras. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0448 del 11 de marzo de 2021.
	O.S.-12: Cubrir los trabajos que ordenen la Ingeniería de Proyecto, para la instalación de previstas para acueducto de Limón del AyA, en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto, de acuerdo con el sumario de cantidades de la Orden de Servicio. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0932 del 19 de marzo de 2021.
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. 39****MES: Noviembre 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.
	O.M.-12 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-RN32-002-2021-0359 del 25 de febrero de 2021.
	O.M.-13 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-RN32-002-2021-1298 del 14 de julio 2021.
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.
Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No 8	ENM.-3: "Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No 8, para que se lea de la siguiente manera: 3. Se estima que el costo de los trabajos ordenados a través de la presente Orden de Servicio será de aproximadamente \$ 440.000,00 (cuatrocientos cuarenta mil dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior". Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2020-1831 del 06 de octubre de 2020.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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 No. 2 a la Orden de Servicio No 8	ENM.-4: "Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No 8, para que se lea de la siguiente manera: 3. Se estima que el costo de los trabajos ordenados a través de la presente Orden de Servicio será de aproximadamente \$ 469.865,00 (cuatrocientos sesenta y nueve mil ochocientos sesenta y cinco mil dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior". Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2021-0668 del 13 de abril de 2021.
Enmienda No. 1 a la Orden de Servicio No 10	ENM.-5: "Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No 10, para aumentar el plazo de suspensión en una vigencia igual otorgada mediante la OS-10, la cual es de 6 meses, contados a partir de la de la de conclusión del plazo concedido en la OS-10, a saber 01 de abril de 2021, de acuerdo con las necesidades de la Administración. Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2021-0776 del 27 de abril de 2021.
Enmienda No. 3 a la Orden de Servicio No 8	ENM.-6: "Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No 8, para que se lea de la siguiente manera: 3. Se estima que el costo de los trabajos ordenados a través de la presente Orden de Servicio será de aproximadamente \$ 497.365,00 (cuatrocientos noventa y siete mil trescientos sesenta y cinco mil dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior". Comunicado de modificación UE-DRA-RN32-002-2021-1303 del 14 de julio de 2021.

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, Quebrador Madre de Dios, Quebrador Henalfa, Quebrador CUND y Quebrador del Km 103+000.
Agregados para Concreto	Cuenta con tres fuentes aprobadas para el uso de agregados para concreto, las cuales son: Quebrador Chirripó, Quebrador Guápiles, Quebrador Colono, Quebrador MECO-Flores 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 / Geomalla bidireccional de fibra de vidrio	El Contratista CHEC importa la geomalla utilizada en el proyecto directo desde CHINA, el nombre de los dos proveedores son Shandong Geosky Technology, Feiching Liany Eng. Plastics, 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.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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

CONDICIONES CLIMATICAS Y DE FUERZA MAYOR

Lluvia y sus consecuencias	Durante el mes de noviembre, no se presentaron atrasos por lluvia en el proyecto. Hubo un 43% de días soleados y un 57% (17 días) lluviosos.
Fuerza mayor	

SEÑALIZACION EN EL PROYECTO

Seguridad (Control de tránsito)	<p>Observaciones generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntualmente, se confecciona los siguientes memorándum: Incumplimiento PCMT: señalización lateral, vertical, banderilleros, uso de señalización no autorizada, ausencia total de señalización, incumplimiento a PCMT, huecos en carretera. • Condiciones inseguras: para la realización de trabajos producto de incumplimiento en procedimientos de seguridad ocupacional. • Condiciones mandatorias básicas de salud ocupacional en centros de trabajo, faltante o ausencia de agua potable para consumo y lavado de manos, servicios sanitarios en mal estado, higiene, orden y limpieza, botiquines • Por incumplimiento en el uso del equipo de protección personal y equipo sanitario en áreas operativas • Por incumplimiento en medidas de seguridad en maquinaria, equipos, herramientas y extintores • Por incumplimiento en excavaciones, accesos en mal estado y huecos en carretera sin señalizar
---------------------------------	--

VISITAS ESPECIALES AL PROYECTO

Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales	No se presentaron visitas especiales al Proyecto.
--	---

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

ACTIVIDADES y RECURSOS EN EL PERIODO



El Contratista procede con la excavación y relleno para la subrasante en los estacionamientos Km 84+320 al 84+500 LI, Km 94+800 al 95+700, Km 95+400 al 95+800 LD, Km 99+020 al 99+370 LI

CHEC trabaja en la construcción de material de préstamo, subbase y base granular en los siguientes estacionamientos Km 63+420 al 63+700, Km 66+450 al 66+960 LD, Km 97+720 al 98+120 LI, Km 98+120 al 98+420 LI

Inicia la colocación de la primera capa de mezcla asfáltica en caliente con tamaño nominal de 19 mm y 12,5 mm en los Km 69+260 al 69+310 LD, Km 70+400 al 70+000 LI, Km 83+340 al 83+700 LI, Km 85+940 al 86+370 LD, Km 86+612 al 86+642 LD, Km 87+190 al 87+720 LD, Km 90+430 al 91+040 LD, Km 92+580 al 93+780 LD, Km 94+900 al 95+300

El Contratista trabaja en la construcción de drenajes, bordillos y cunetas en el Km 62+400 al 62+600, Km 64+180 al 64+510, Km 66+890 al 66+950, Km 68+740 al 68+840 LD, Km 72+080 al 72+160, Km 73+800 al 74+020, Km 97+000 al 98+000, Km 104+000 al 106+000, Km 126+380 al 130+900.

El Contratista continúa con la construcción de 16 alcantarillas de concreto, cuyos estacionamientos son: Km 69+981, Km 74+306, Km 76+407, Km 74+353, Km 74+831, Km 75+073, Km 75+581, Km 76+407 LD, Km 76+566, Km 77+499, Km 75+583, Km 76+566, Km 80+060, Km 81+399, Km 81+767, Km 90+906, Km 95+758 LI, Km 97+486 LI, Km 97+639 LI, Km 99+181 LI, Km 97+639 LI.

CHEC inicia la construcción de las aceras y bahías de autobús, marginales, ciclovías en los 70+400 al 70+000 LI, 76+700 LI, Km 139+643 LD, Km 64+570 al 64+720 LD, Km 66+480 al 66+870 LI, Km 77+800 LI.

CHEC inicia los trabajos de pilotes preexcavados para la construcción de los puentes peatonales en los Km 62+488, Km 82+669, Km 97+252, Km 132+213

La empresa CHEC trabaja en la prefabricación de vigas de asiento del Paso Superior Vehicular del Km 73+517 y PSV 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 Jiménez Km 67+336, Río Roca Km 67+508, Río Guácimo Km 73+755,60, Río Guacimito Km 74+049,90, Río Parismina Km 78+178, Río Destierro Km 84+269,70, Río Dos Vueltas Km 89+283, Río Reventazón Km 94+288, Río Siquirres Km 97+118, Río Pacuare Km 99+668, Río Pacuare Km 101+585, Río Cimarrones Km 106+552, Río Hondo Km 107+814.

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.

Chec inicia la rehabilitación de la carretera existente en el sector del Km 126+000.

A la fecha, el Contratista cuenta con un total de 504 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 1601 personas, 1201 costarricenses y 400 chinos, entre Ingenieros, Técnicos, Administrativos, Personal de campo y Operadores de equipo.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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.
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.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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. 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.
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.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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. 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 Servicio No. 23 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista Suministrar los Servicios Profesionales necesarios para la implementación de un servicio de despliegue y gestión de información en la web de las expropiaciones 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-RN32-002-2021-0224 del 04 de febrero del 2021.
Orden de Servicio No. 24 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista Cubrir los costos de los servicios profesionales en el área de cálculo para apoyo en la supervisión 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, a partir del 01 de mayo del año en curso, inclusive. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0654 del 09 de abril del 2021.
Orden de Servicio No. 25 del Gestor de Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista Cubrir todos los costos necesarios para la contratación de los servicios profesionales de un Ingeniero Estructural de apoyo a la UERN-2, para la revisión de los diseños ejecutivos, supervisión de 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, a partir del 01 de julio del año en curso, inclusive. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1084 del 09 de junio del 2021.
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.
Orden de Modificación 3	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-RN32-002-2021-0689 del 14 de abril del 2021.
Orden de Modificación 4	Se le comunica y ordena al Contratista: Trasladar el monto y el plazo correspondiente a la fase de Pre-Inicio e incorporarlas a la Fase Constructiva, de acuerdo con el cuadro de la presente Orden de Modificación. La orden no modifica ni el monto ni el plazo del contrato, ya que únicamente se traslada la fase de Pre-Inicio a la fase de Ejecución. Por lo tanto, el monto, objeto y el plazo del contrato se mantienen invariables. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1359 del 27 de julio del 2021.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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

Orden de Modificación 5	Se le comunica y ordena al Contratista: Trasladar el monto y el plazo correspondiente a la Etapa III: Cierre y Finiquito e incorporarlas a la Etapa II: Ejecución, de acuerdo con el cuadro de variación de la Orden de Modificación. Aprobado mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1845 del 21 de octubre del 2021.
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.
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.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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. 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.
Enmienda 3 a la Orden de Servicio No. 2 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se encomienda 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 \$2.942.883,31 (Dos millones novecientos cuarenta y dos mil ochocientos ochenta y tres dólares con 31/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No.2 permanecen invariables. La presente Enmienda No. 3 a la Orden de Servicio No. 2 aumenta un monto de \$749.302,62 a los \$2.193.580,69 establecidos anteriormente, por lo que se procederá a aumentar dicho costo. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0225 del 04 de febrero del 2021.
Enmienda 4 a la Orden de Servicio No. 2 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: 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 \$2.971.787,90 (Dos millones novecientos setenta y un mil setecientos ochenta y siete dólares con 90/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1992 del 17 de noviembre del 2021.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 15 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 15, 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 \$266.420,00 (doscientos sesenta y seis mil cuatrocientos veinte dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el punto 2 anterior. Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 15 permanecen invariables. La presente enmienda No. 1 a la Orden de Servicio 15 aumenta un monto de \$133.210,00 a los \$133.210,00 establecidos originalmente; además, se aumenta el plazo de 10 meses a los 10 meses establecidos originalmente, por lo que se procederá con dichos aumentos. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0560 del 25 de marzo del 2021.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 16 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 16, 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 \$469.700,00 (cuatrocientos sesenta y nueve mil setecientos dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el punto 2 anterior. Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 16 permanecen invariables. La presente enmienda No. 1 a la Orden de Servicio 16 aumenta un monto de \$218.955,00 a los \$250.745,00 establecidos originalmente, por lo que se procederá con dichos aumentos. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0561 del 25 de marzo del 2021.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 17 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 17, 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 \$276.074,80 (doscientos setenta y seis mil setenta y cuatro dólares con 70/100) que incluye el 10% mencionado en el punto 2 anterior. Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 17 permanecen invariables. La presente enmienda No. 1 a la Orden de Servicio 17 aumenta un monto de \$149.161,62 a los \$126.913,08 establecidos originalmente, por lo que se procederá con dichos aumentos. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0563 del 25 de marzo del 2021.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 18 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 18, 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 \$289.520 (doscientos ochenta y nueve mil quinientos veinte dólares con 00/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1993 del 17 de noviembre del 2021.

**INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39****MES: Noviembre 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

Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 19 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: 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 \$220.002,52 (doscientos veinte mil dos dólares con 52/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1994 del 17 de noviembre del 2021.
Enmienda 1 a la Orden de Servicio No. 20 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 20, 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 \$5.844,30 (cinco mil ochocientos cuarenta y cuatro mil dólares con 30/100) que incluye el 10% mencionado en el punto 2 anterior. Se acuerda que los restantes puntos de la Orden de Servicio No. 20 permanecen invariables. La presente enmienda No. 1 a la Orden de Servicio 20 aumenta un monto de \$2.783,00 a los \$3.061,30 establecidos originalmente, por lo que se procederá con dichos aumentos. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-0562 del 25 de marzo del 2021.
Enmienda 2 a la Orden de Servicio No. 20 Gestor del Proyecto	Se le comunica y ordena al Contratista: Se enmienda el punto No. 3 de la Orden de Servicio No. 20, 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 \$11.410,30 (once mil cuatrocientos diez dólares con 30/100) que incluye el 10% mencionado en el Punto 2 anterior. Aprobado mediante el oficio UE-DRA-RN32-002-2021-1995 del 17 de noviembre del 2021.



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39

MES: Noviembre 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

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

	30/11/2021		AVANCE DE OBRA					
			Terraceria		Puentes		Rehab. Puentes	
Contratista - Supervisión	Alcantarillas		Terraceria		Puentes		Rehab. Puentes	
	Alc Totales	308	Km Totales	107,4	Puentes Totales	33,0	Km Totales	33,0
	Alc faltante x Ejecutar LI	49,00	Km en ejecucion LD	96,6	Puentes en Ejecucion	32,0	Km en ejecucion	10,0
	Alc faltante x Ejecutar LD	70,00	Km en ejecucion LI	82,8	Puentes terminado	0,0	Km terminados	0,0
	Alc Terminadas LD	259,00	Km terminados LD	71,0	% en Ejecucion	96,97%	% de Ejecucion	30,30%
	Alc Terminadas LI	238,00	Km terminados LI	39,0	% de Avance	94,27%	% de Avance	8,00%
	% de Avance LD	84,09%	% de Ejecucion	83%				
	% de Avance LI	77,27%	% de km Terminados	51%				
	Base Estabilizada		Sub Base		Prestamo		Asfalto	
	Km Totales	107,5	Km Totales	107,5	Km Totales	107,5	Km Totales	107,5
	Km en ejecucion LD	28,4	Km en ejecucion LD	25,4	Km en ejecucion LD	20,0	Km en primera capa LD	58,6
	Km en ejecucion LI	5,57	Km en ejecucion LI	27,5	Km en ejecucion LI	33,5	Km terminados LD	32,8
	Km terminados LD	49,5	Km terminados LD	60,5	Km terminados LD	67,8	Km en primera capa LI	15,9
	Km terminados LI	4,0	Km terminados LI	14,5	Km terminados LI	32,46	Km terminados LI	5,4
	% de Avance LD	72,40%	% de Avance LD	79,87%	% de Avance LD	81,65%	% de Avance LD	30,49%
	% de Avance LI	8,90%	% de Avance LI	39,06%	% de Avance LI	61,35%	% de Avance LI	5,00%
PSV		IC		Puentes Peatonales		Cunetas		
PSV Totales	13	IC Totales	5	Puentes Totales	24,0	Km Totales	107,4	
PSV en Ejecucion	5,00	IC en Ejecucion	1,00	Puentes en Ejecucion	10,0	Km terminados	29,3	
PSV Terminados	0,00	IC Terminados	0,00	Puentes terminado	0,0	% de Ejecucion	27,32%	
% de Ejecucion	38,46%	% de Ejecucion	20,00%	% en Ejecucion	41,67%			
% de Avance	6,01%	% de Avance	6,78%					
New Jersey		Marginales		Civlovias		Accesos		
Km Totales	107,4	Km Totales	26180,0	Km Totales	26160,0	Totales	18,0	
Km en ejecucion	43,41	Km en ejecucion	14872,4	Km en ejecucion	6207,3	Km en ejecucion	0,0	
Km terminados	43,41	Km terminados	0,0	Km terminados	0,0	Km terminados	0,0	
% de Avance	40,42%	% de Avance	11,72%	% de Avance	12,85%	% de Avance	0,00%	
Proyecto								
Total Proyecto	\$	465.593.387,06	Total Construcion	\$	451.625.585,45			
Ejecutado Diseño + Construcción	\$	236.317.142,94	Ejecutado Construcción	\$	223.746.121,49			
% este mes		1,27%						
% Ejecutado del Monto del Proyecto		50,76%	% de Ejecutado de Construcción		49,54%			



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39

MES: Noviembre 2021

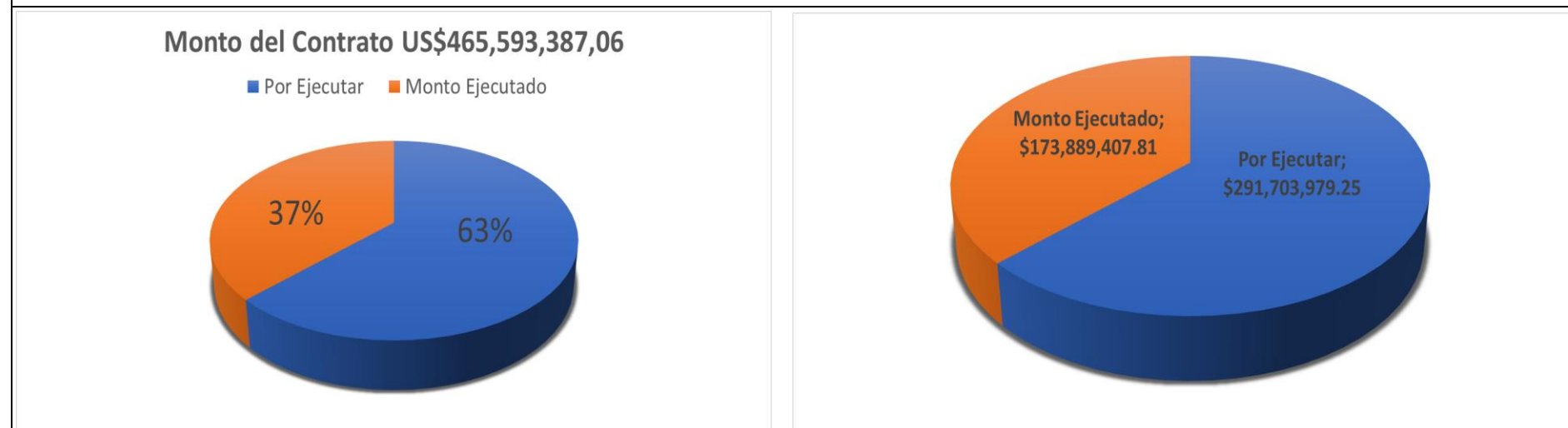


OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora

Unidad Ejecutora RN32 - CONAVI

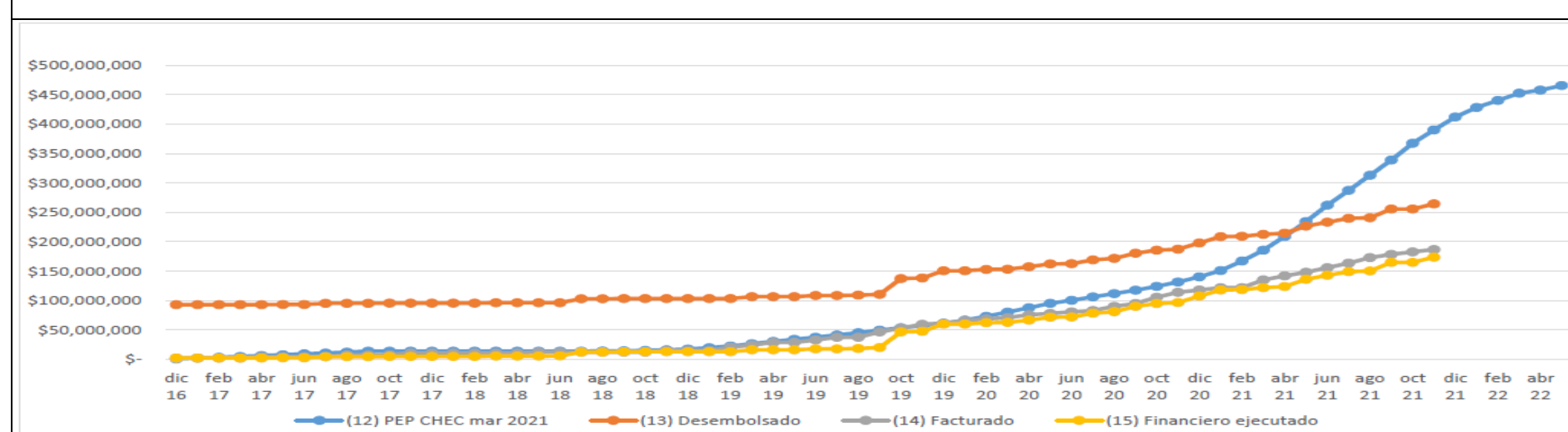
La Unidad Ejecutora RN32 procede a realizar la filtración de actividades del Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) (proyección PEP con No Objeción en marzo 2021) para determinar qué actividades presentan atrasos en su ejecución por parte de CHEC (Contratista) para el mes de noviembre de 2021, para ejercer el respectivo seguimiento de las mismas; como se muestra a continuación:

AVANCE FINANCIERO (DISEÑO + CONSTRUCCIÓN)



En el gráfico anterior, se muestran los datos financieros del proyecto (CHEC), por un monto contractual del proyecto de \$ 465.593,387.07, de los cuales se han cancelado \$ 173,889,407.81 al 30 de noviembre de 2021, los datos de este informe nos indican el porcentaje financiero planificado de un 100% para diseño y un 83.29% para construcción versus el porcentaje de avance financiero real de un 90.60% para diseño y 35.70% para construcción que debería de tener el proyecto, para un avance financiero acumulado (diseño + construcción) del **37.35%**.

CURVA "S" DEL PROYECTO

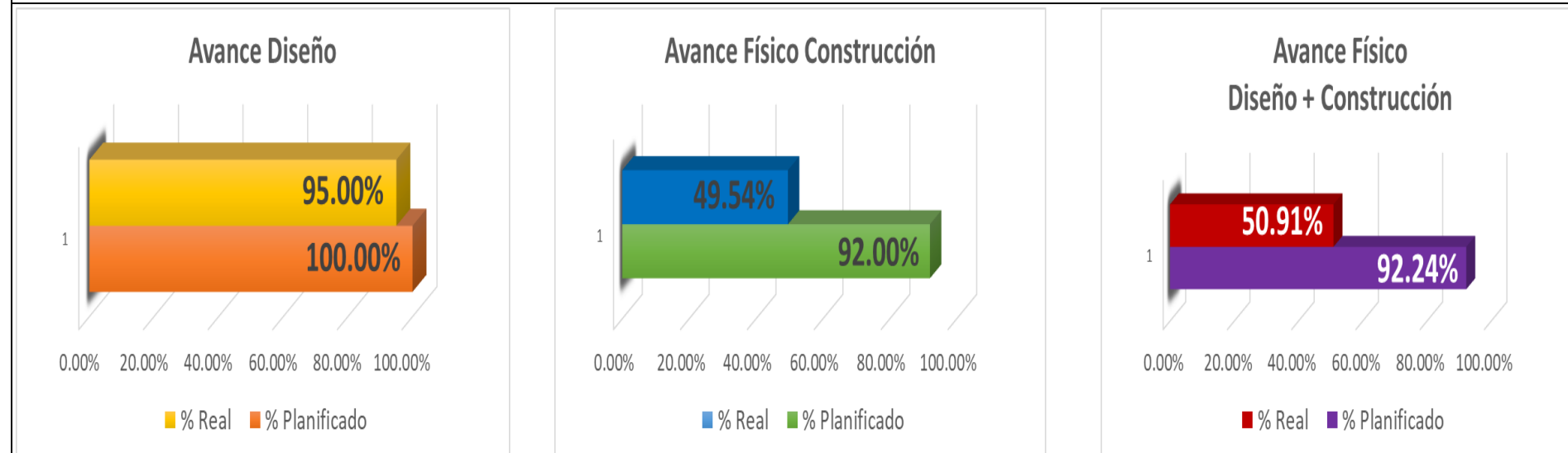


En el gráfico anterior, se presenta la curva "S" del proyecto, con la programación mensual de los desembolsos que debería de estar realizando la Administración a la empresa constructora CHEC.

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

Unidad Ejecutora RN32 - CONAVI

AVANCE FÍSICO



En el gráfico anterior, se muestra el avance físico del proyecto, con el plazo de 1118 días ejecutados al 30 de noviembre de 2021, el mismo nos indica el porcentaje de avance planificado de un 100% para diseño y 90.00% para construcción versus el porcentaje de avance físico real de un 95% para diseño y 49.54% para construcción que debería de tener el proyecto, para un avance físico acumulado (diseño + construcción) del **50.91%**.

Así las cosas, se le recuerda a CHEC, que el PEP detallado del proyecto es dinámico por lo que deberá permanecer flexible a lo largo del mismo para adaptarse al conocimiento adquirido, la mayor comprensión del riesgo y las actividades de valor agregado.

El PEP actualizado, es una importante herramienta que permite realizar un monitoreo y control del proyecto mediante el seguimiento periódico de ejecución de tareas, revisar e informar el avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño, permitir a los interesados comprender el estado actual del proyecto, reconocer las medidas adoptadas para abordar los problemas de desempeño y tener visibilidad del estado futuro del proyecto con los pronósticos del alcance, plazo, costos y calidad de las obras que se llevaran a cabo a lo largo de todo el proyecto, su actualización provee los insumos para generar acciones correctivas y de mejora en todas las etapas de ejecución.

Adicionalmente, el PEP, permite realizar el control integrado de cambios, mediante la revisión de todas las solicitudes de cambio a documentos del proyecto, entregables y determinar la resolución de las mismas.

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 tareas, debido a la incertidumbre que implica para el proyecto. El **PEP de tareas y financiero** se ha de revisar periódicamente, de forma simultánea al transcurso de la ejecución. Revisar el contenido del PEP y mantenerlo actualizado es necesario para identificar nuevos riesgos o sugerir las acciones de mejora.



INFORME MENSUAL DE AVANCE No. 39

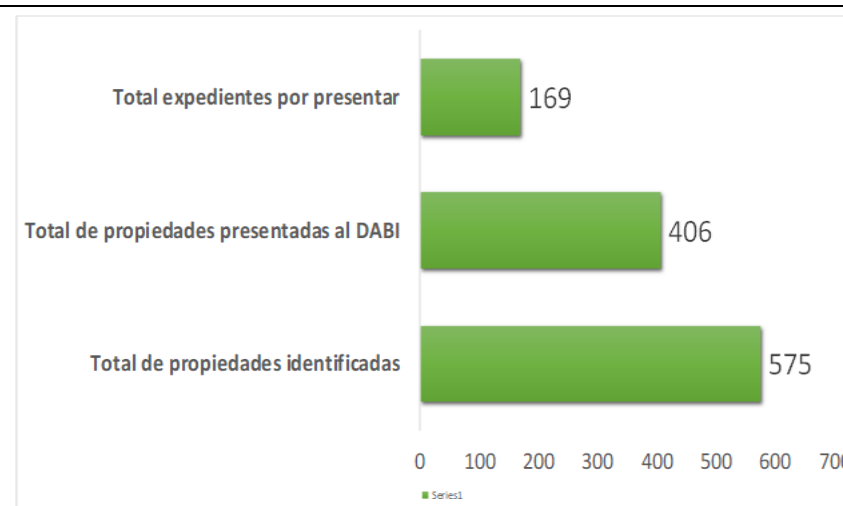
MES: Noviembre 2021



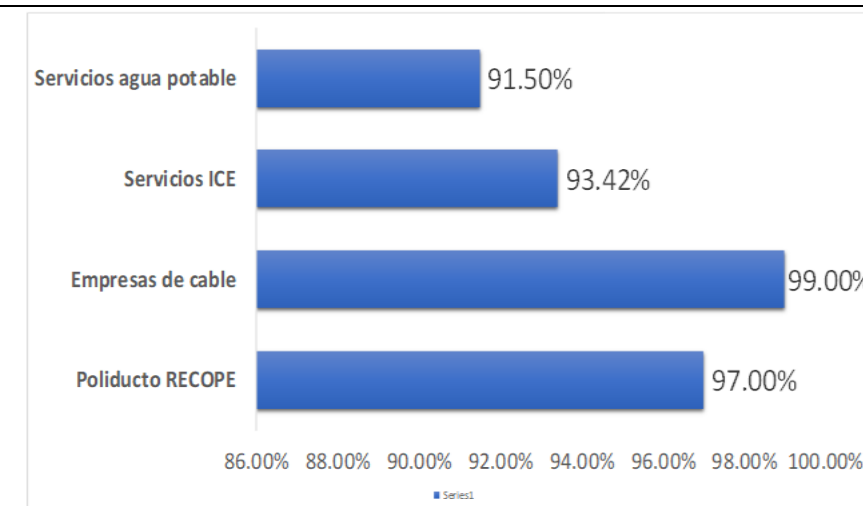
OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Consortio Supervisor RN32 CACISA/Camacho & Mora

Unidad Ejecutora RN32 - CONAVI

EXPROPIACIONES



REUBICACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS



La Unidad Ejecutora RN32 continúa con el avance de los trámites de expropiación y la respectiva reubicación de servicios públicos.

ATENCIÓN CIUDADANA (OFICINAS COAPRO)

Resumen estado atención ciudadana (oficinas COAPRO)

Cantón.	Total de casos atendidos.	Casos en etapa de seguimiento.	Casos en proceso de resolución.	Casos finalizados.	Control total de caso.
Noviembre 2021					
Pococí	27	0	16	11	61
Guácimo	41	0	25	16	82
Siquirres	75	0	40	35	111
Matina	40	0	21	19	71
Limón	4	0	1	3	9
Total	187	0	103	84	334

A continuación, se explicará el significado de las etapas en que se encuentran cada uno de los casos.

Total casos atendidos: como su palabra lo indica es el total de casos atendidos en el mes.

Casos en seguimiento: son aquellos casos que se les ha brindado una resolución o respuesta al afectado, pero siguen en seguimiento por motivo de que existe expropiación o invasión, por lo tanto, se está a la espera de notificación por parte del Departamento de Bienes e Inmuebles (D.A.B.I.) o del Departamento de Inspecciones Vial y Demoliciones (MOPT).

Casos en proceso: son aquellos casos en espera de respuesta o solución por parte de CHEC, por topografía, por la Unidad Ejecutora RN-32, el consultante y alguna institución.

Casos finalizados: como su palabra lo dice los que ya finalizaron o concluyeron su gestión.

Control de casos: corresponde a todas las resoluciones o atenciones que se brindan para cada uno de los casos, incluyendo reuniones y visitas de campo.

La Unidad ejecutora RN32 a través de la oficina de COAPRO, da seguimiento a los casos de atención ciudadana.