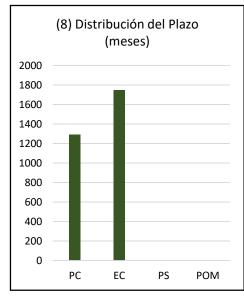
(3) Proyecto: Contrato No. CONAVI-CHEC-001 (Proyecto completo)

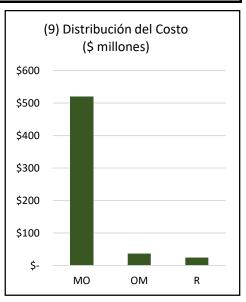
Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón

(5) Unidad encargada	Unidad Ejecutora Ruta Nacional No. 32			
Encargado	Ronald Alfaro Fernández			
Teléfono / Correo	2202-7000 / ronald.alfaro@conavi.go.cr			
Fuente Financiamiento	Gobierno de la República Popular de China			
ruente rinanciamiento	Contrapartida Nacional			
Contratista/Supervisora	China Harbour Engineering Company Limited (CHEC)			

(6) Descripción proyecto completo: Ampliación a cuatro vías (cuerpo nuevo) y rehabilitación de la vía (cuerpo existente). Duplicación y Reforzamiento de 33 puentes existentes. Construcción de pasos a desnivel (7 PSV). Construcción de retornos e intersecciones (11 Retornos y 4 intersecciones a nivel). Construcción de intercambios principales). Construcción de 7 rotondas y 2 giros derechos (se sustituirán temporalmente las construcciones de los elementos originales (6 PSV y 3 intercambios)). Construcción de obras de seguridad vial como: puentes peatonales, bahías para autobuses, ciclovía, aceras, cordón y caño, cunetas revestidas, calles marginales, entradas a casas y fincas y otros componentes definidos en el Anteproyecto Referencial. Elaboración de estudios e implementación de obras y medidas de mitigación ambiental y social. Construcción de obras para la reubicación de servicios públicos afectados por el Proyecto. Revisión sistema de drenajes. Expropiaciones. Relocalización de Servicios Públicos. Consultorías.

	Orden de Inicio	14-dic-16	
	Plazo contractual (PC)	1291 días	
	Eventos compens. (EC)	1745 días	
(7) PLAZO	Plazo por suspensión (PS)	0 días	95.13%
7	Plazos OM (POM)	0 días	
) F	Plazo total (PC+EC+POM)	1291 días	
()	Última suspensión	N/A	
	Plazo utilizado	1143 días	% Avance
	Fecha de Finalización	28-may-25	76 Availce
	Monto de oferta (MO)	\$ 518,923,527.68	
0	Orden Modificación (OM)	\$ 36,625,366.24	90.43%
(8) COSTO	Reclamos (R)	\$ 24,583,915.64	90.43%
ၓ	Monto total (MO+OM+R)	\$ 580,132,809.56	
(8)	Financiero Ejec.	\$ 524,643,103.37	% Figs
	Pendiente de pago (PP)	\$ 6,108,370.60	% Ejec.





(9) Consideraciones relevantes

A diciembre 2024, el proyecto completo (incluye diseño, construcción, expropiaciones, relocalización de servicios públicos, consultorías y reclamos) consumió el **95.13% del plazo contractual** y se cuenta con un **90.43% de avance financiero real.**

Mediante **Orden de Servicio No. 19 de CHEC**, se traslada la fecha prevista de finalización del proyecto para el día **28 de mayo de 2025** por eventos compensables al Contratista.

Mediante **Orden de Servicio No. 01**, se le comunica a la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para proyectos (UNOPS) inicar la prestación de sus aervicios a partir del día **28 de noviembre de 2023**, con un plazo autorizado para la ejecución de los servicios de 12 meses de ejecución y 2 meses de cierre, con una fecha prevista de finalización para el **28 de enero de 2025**.

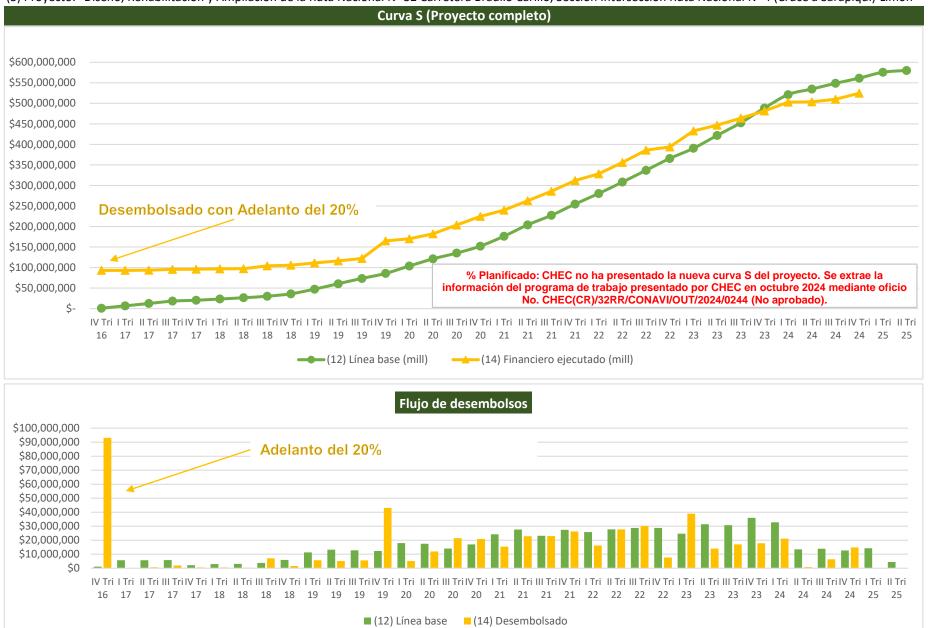
(10) Elaborado y aprobado por:

Gerente del Proyecto:

Arquitecto del Proyecto:

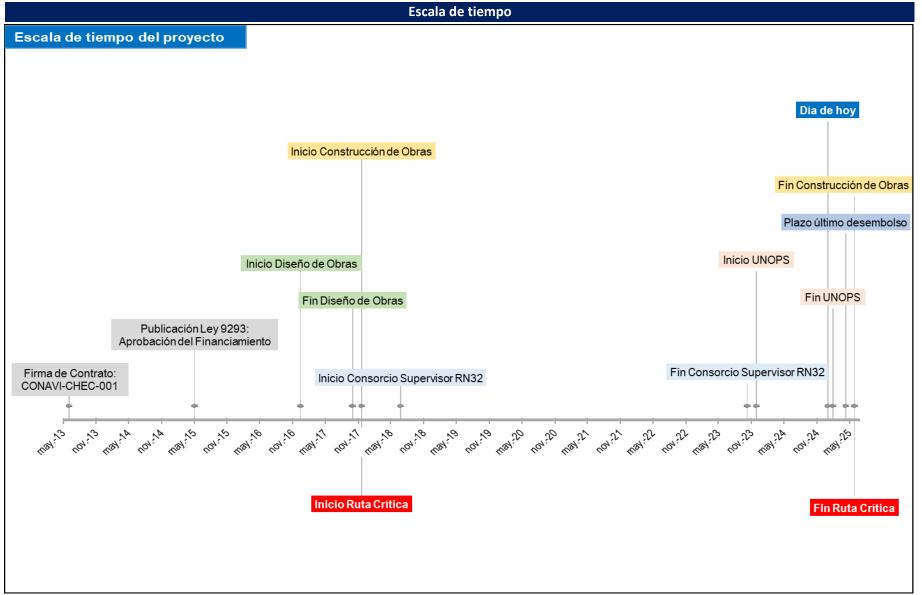
Ver cuadro de "Avance físico (Construcción de obras)".

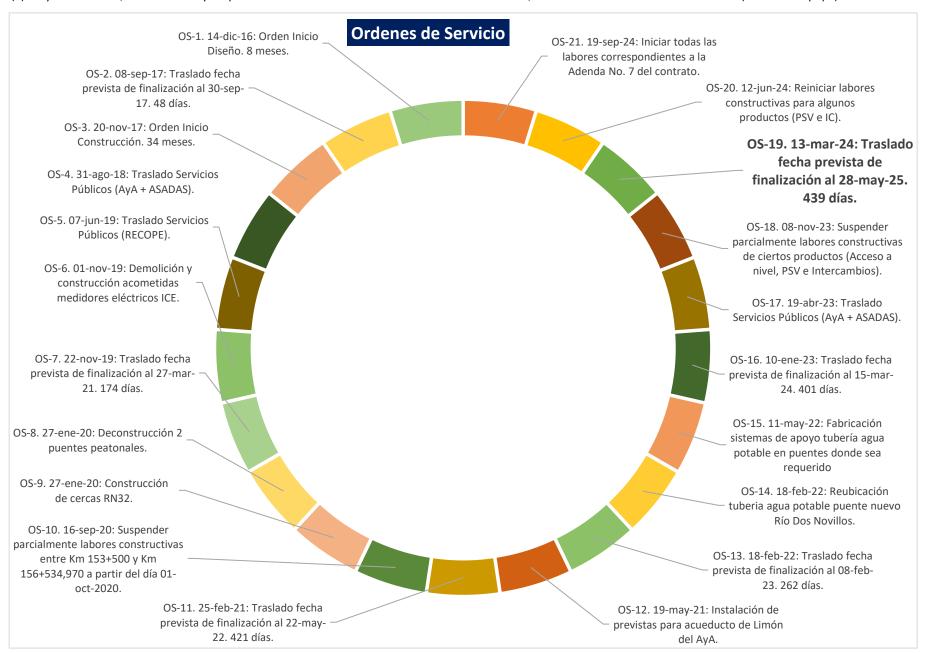
Periodo que reporta: Diciembre 2024.

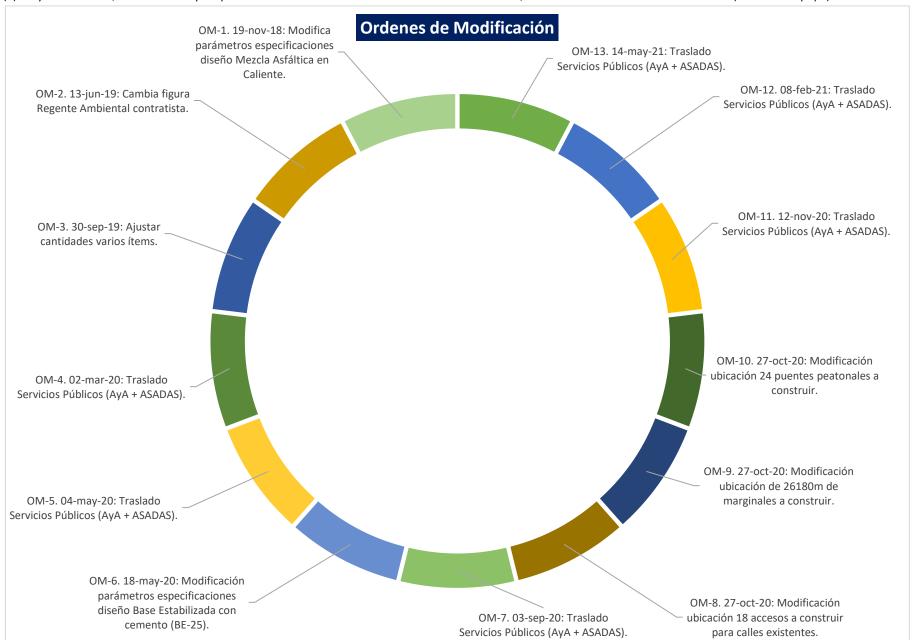


(1)Fecha informe: 21 de enero de 2025.

Periodo que reporta: Diciembre 2024.







Ordon do Inicio

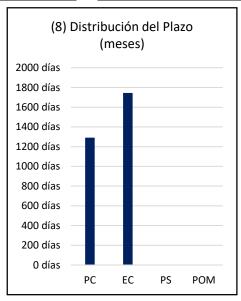
(3) Proyecto: Contrato No. CONAVI-CHEC-001 (Diseño+Construcción)

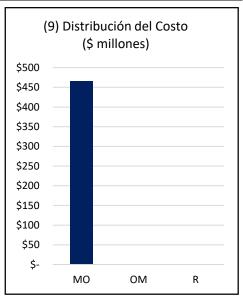
Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón

(5) Unidad encargada	Unidad Ejecutora Ruta Nacional No. 32				
Encargado	Ronald Alfaro Fernández				
Teléfono / Correo	2202-7000 / ronald.alfaro@conavi.go.cr				
Fuente Financiamiento	Gobierno de la República Popular de China Contrapartida Nacional				
Contratista/Supervisora	China Harbour Engineering Company Limited (CHEC)				

(6) Descripción diseño + construcción: Ampliación a cuatro vías (cuerpo nuevo) y rehabilitación de la vía (cuerpo existente). Duplicación y Reforzamiento de 33 puentes existentes. Construcción de pasos a desnivel (7 PSV). Construcción de retornos e intersecciones (11 Retornos y 4 intersecciones a nivel). Construcción de intercambios (2 intercambios principales). Construcción de 7 rotondas y 2 giros derechos (se sustituirán temporalmente las construcciones de los elementos originales (6 PSV y 3 intercambios)). Construcción de obras de seguridad vial como: puentes peatonales, bahías para autobuses, ciclovía, aceras, cordón y caño, cunetas revestidas, calles marginales, entradas a casas y fincas y otros componentes definidos en el Anteproyecto Referencial. Elaboración de estudios e implementación de obras y medidas de mitigación ambiental y social. Construcción de obras para la reubicación de servicios públicos afectados por el Proyecto. Revisión sistema de drenaies.

	Orden de Inicio	14-dic-16	
	Plazo contractual (PC) (42 mes	1291 días	
	Eventos compens. (EC)	1745 días	
(7) PLAZO	Plazo por suspensión (PS)	0 días	95.13%
۲	Plazos OM (POM)	0 días	
1	Plazo total (PC+POM)	1291 días	
	Última suspensión	N/A	
	Plazo utilizado	1143 días	% Avance
	Fecha de Finalización	28-may-25	% Availce
		•	% Availce
0	Monto de oferta (MO) Orden Modificación (OM)		
озто	Monto de oferta (MO)	\$ 465,593,387.07	92.31%
соѕто	Monto de oferta (MO) Orden Modificación (OM)	\$ 465,593,387.07 \$ -	
(8) соѕто	Monto de oferta (MO) Orden Modificación (OM) Reclamos (R)	\$ 465,593,387.07 \$ - \$ -	





(9) Consideraciones relevantes

Etapa diseño y construcción: Avance a diciembre 2024:

95.13% del plazo contractual

92.31% de avance financiero real

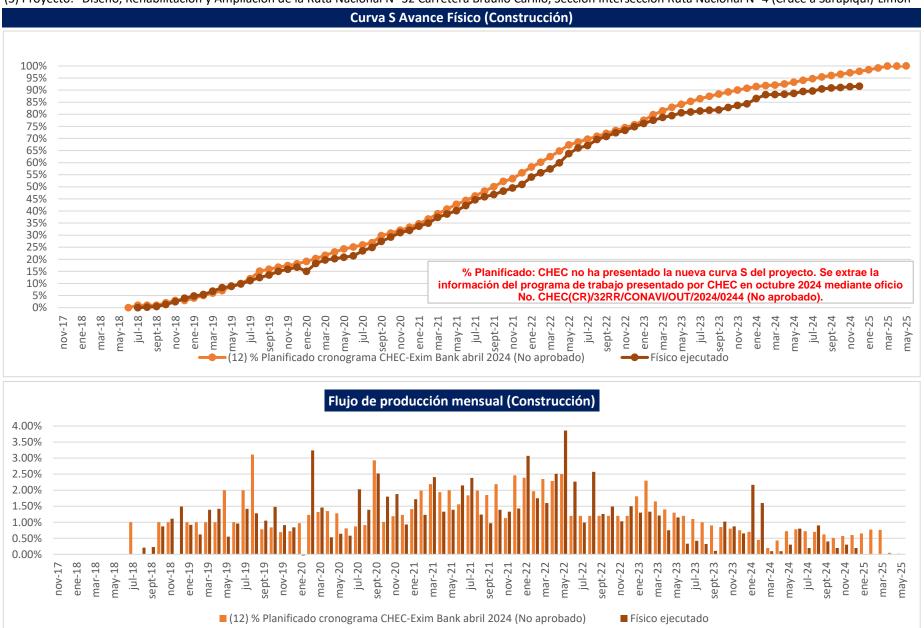
Mediante O.S. No. 19 de CHEC, se traslada la fecha prevista de finalización del proyecto para el día 28 de mayo de 2025 por eventos compensables al Contratista.

Ver gráficos de avance físico y avance financiero.

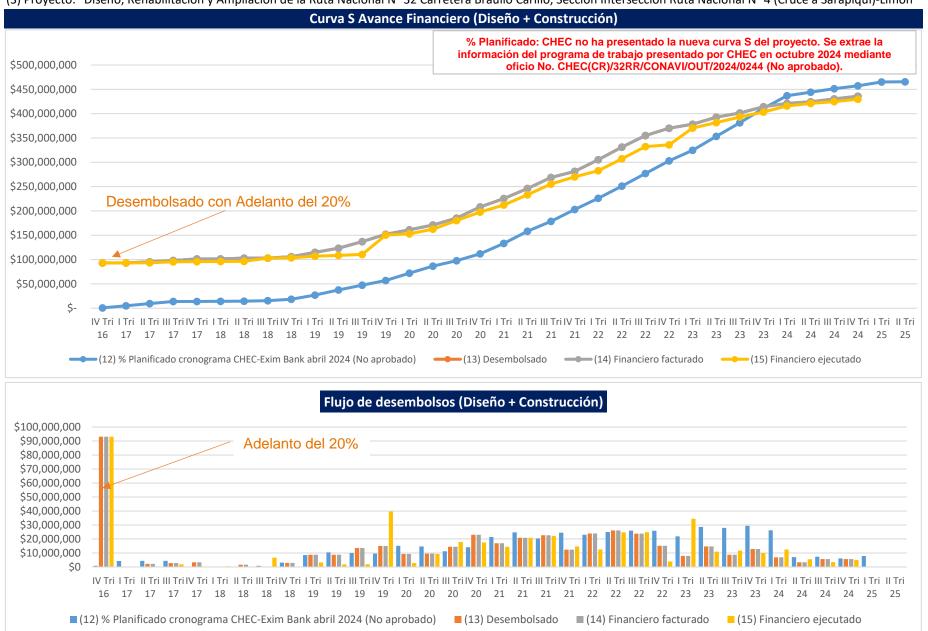
Mensualmente se emiten oficios para el seguimiento oportuno de cada una de las tareas del Programa de Trabajo (PT).

Labores de inspección y supervisón de ejecución de obras, para garantizar que los procesos constructivos y las obras se ejecuten bajo el cumplimiento de la normativa legal, administrativa, técnica, ambiental, contractual, salud ocupacional y calidad de los materiales.

Periodo que reporta: Diciembre 2024.



Periodo que reporta: Diciembre 2024.

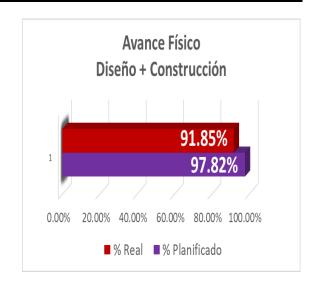


(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón"

Avance físico







Avance financiero







Periodo que reporta: Diciembre 2024.

(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiguí)-Lin

Valor Ganado (Construcción)

Índice de desempeño del cronograma (SPI) del Contratista (CHEC)

Para determinar la situación en términos de tiempo/cronograma, se compara la posición relativa del EV y el PV:

- Si el EV es mayor al PV, el proyecto va adelantado, es decir, lleva más avance de lo que se había planeado.
- Si el EV es menor al PV, el proyecto va retrasado, es decir, lleva menos avance de lo que se había planeado.
- Si el EV es igual al PV, el proyecto va exactamente según el plan en lo que respecta al cronograma.

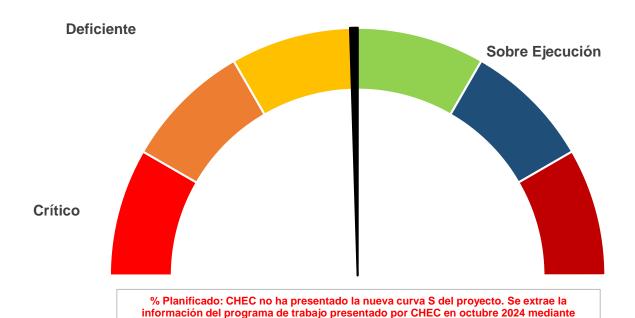
Óptimo De Atención

Rangos:

0.00 a 0.29: Crítico 0.30 a 0.60: Deficiente 0.61 a 0.94: De Atención

0.95 a 1.29: Óptimo

Más de 1.30: Sobre Ejecución



Índice de desempeño del cronograma (SPI): 0.93

Lo anterior indica que en promedio de cada día que se ha laborado, sólo se ha realizado un 93% del trabajo programado.

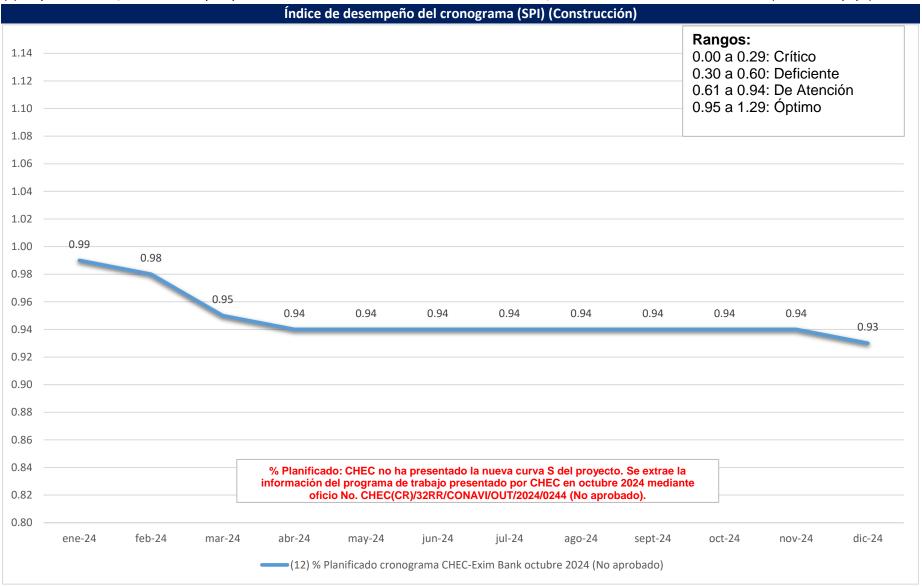
(6) Estado del proyecto: En ejecución.

Proyecto Construcción de obras.

oficio No. CHEC(CR)/32RR/CONAVI/OUT/2024/0244 (No aprobado).

Periodo que reporta: Diciembre 2024.

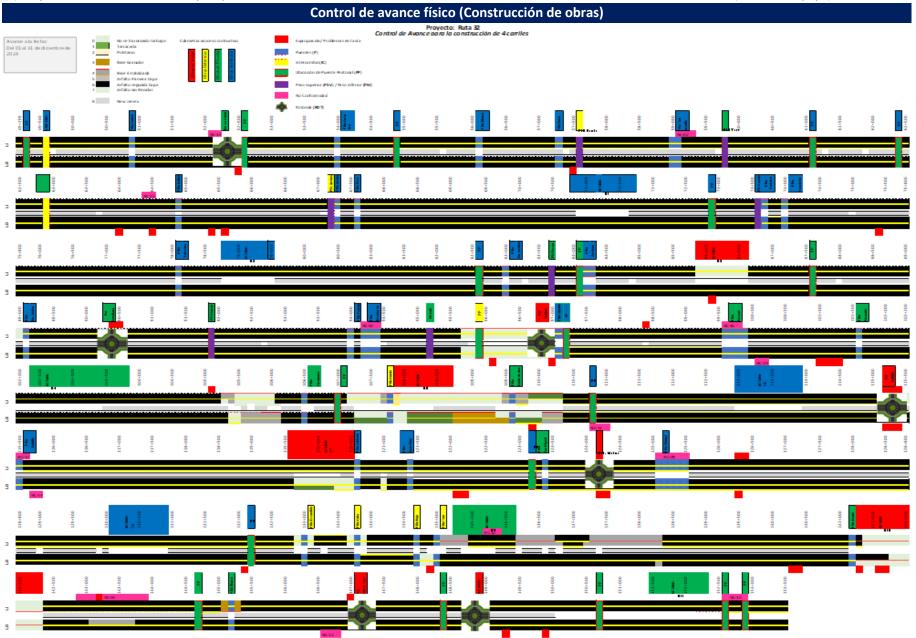
(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón"



En el gráfico anterior, se muestra el histórico del SPI para el año 2024 de la etapa de construcción del proyecto, en la cual se evidencia en la mayoría de meses un desempeño negativo, generando retrasos en el proyecto.

(1)Fecha informe: 21 de enero de 2025.

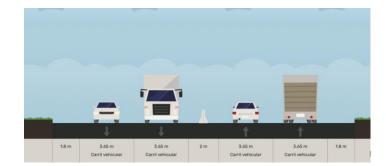
Periodo que reporta: Diciembre 2024.



(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón"

Seguridad Vial

Mejoras
en el mantenimiento
diario de todos los
dispositivos de
seguridad vial a lo
largo del proyecto



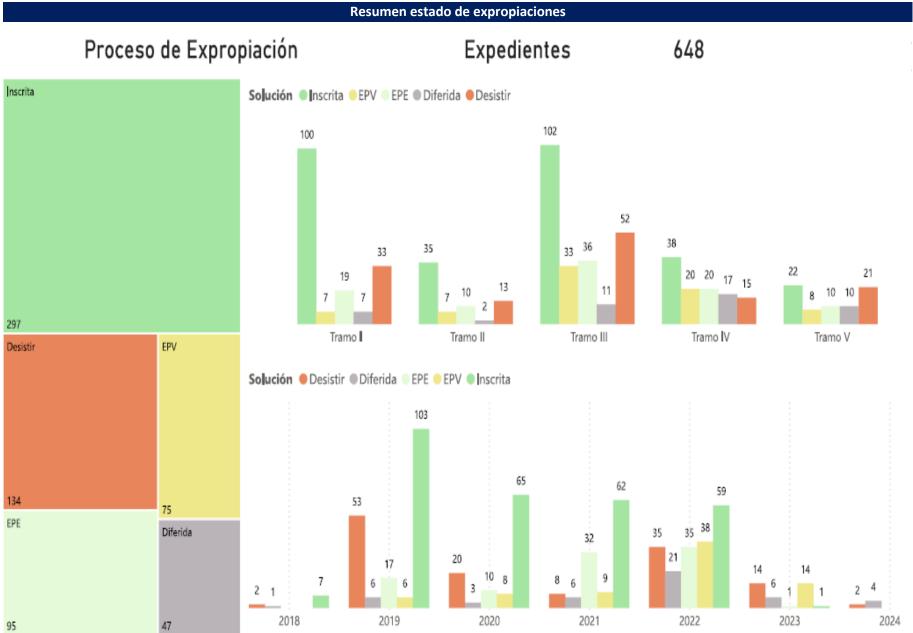


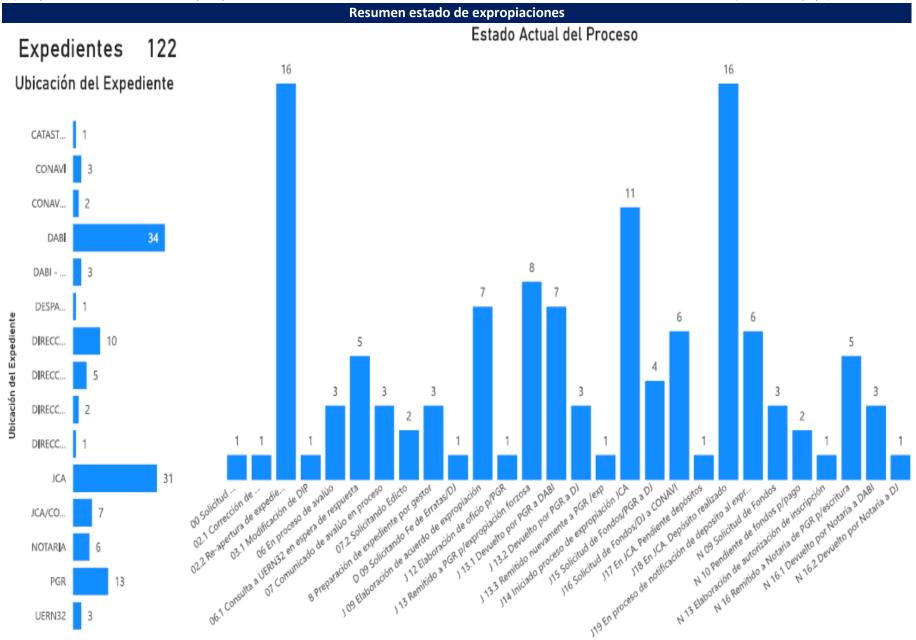
Es importante destacar que, son constantes los daños, vandalismo y robo de elementos de seguridad vial que son causados por ciudadanos y que exponen la seguridad de los usuarios de la vía, por ello se han implementado acciones diarias para el mantenimiento de estos dispositivos.

Acciones realizadas en aspectos de seguridad vial

Colocación
de banderilleros en
cruces y sitios con
importante movilización
de peatones
para garantizar el paso
seguro

Mejoramiento
de la demarcación
horizontal y vertical en
sitios críticos,
especialmente en
puntos con giro
izquierdo de forma que
se garantice un
movimiento seguro





Diciembre 2024

100%

99%

97%

100%

70%

93%

(1)Fecha informe: 21 de enero de 2025. Periodo que reporta: Diciembre 2024.

(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón"

				Resumen es	tado de relo	calización	de servicios	públicos		
		REUBICACI	ÓN DE SERVICIOS ICI	E			RE	UBICACIÓN DI	E SERVICIOS DE AGUA POT	ABLE
		AVAN	CE ACUMULADO					AVA	ANCE ACUMULADO	
					Diciembre 2024					
ICE	Inicio	Fin	Trabajos aéreos (Energía-Telecomu nicaciones)		Trabajos puentes a nivel eléctrico		Inicio	Fin	Trabajos Agua Potable (AyA-ASADAS)	
Tramo I	48+299	67+800	99%	100%	100%	Tramo I	48+299	67+800	99%	
Tramo II	67+800	84+340	97%	100%	100%	Tramo II	67+800	84+340	98%	
Tramo III	84+340	110+400	97%	100%	100%	Tramo III	84+340	110+400	97%	
Tramo IV	110+400	135+200	97%	100%	100%	Tramo IV	110+400	135+200	100%	
Tramo V	135+200	156+535	98%	100%	100%	Tramo V	135+200	156+535	70%	
			98%	100%	100%				93%	
		REUBICACIÓN	DE SERVICIOS CABLE	ERAS		-	,	,		
		AVAN	CE ACUMULADO							
					Diciembre 2024					
CABLERA S	Inicio	Fin		Trabajos puentes						
Tramo I	48+299	67+800	100%	100%	100%					
Tramo II	67+800	84+340	100%	100%	100%					
Tramo III	84+340	110+400	100%	100%	100%					
Tramo IV	110+400	135+200	97%	100%	100%					
Tramo V	135+200	156+535	100%	100%	100%					

99%

100%

100%

1	(6)	Estado	del	nrov	vecto.	Fn	еi	ecución.
	U	LStauU	uei	PIO	y CCLO.		СI	ecucion.

(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón"

Resumen estado Gestión Social

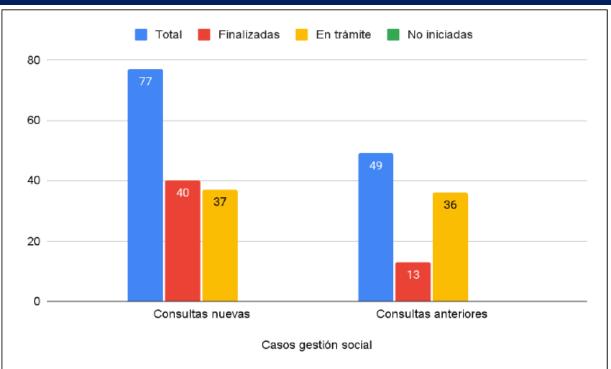
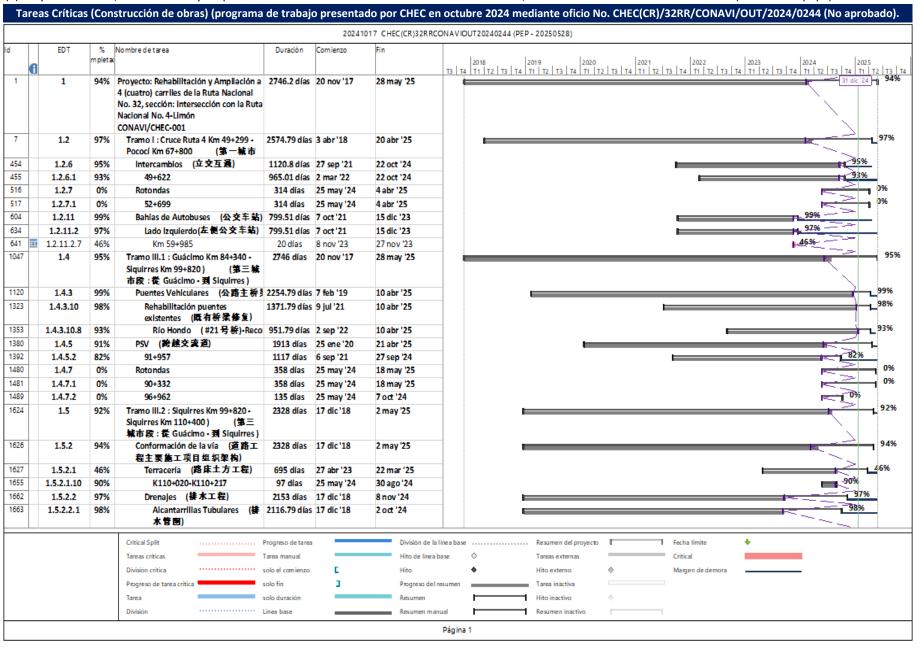
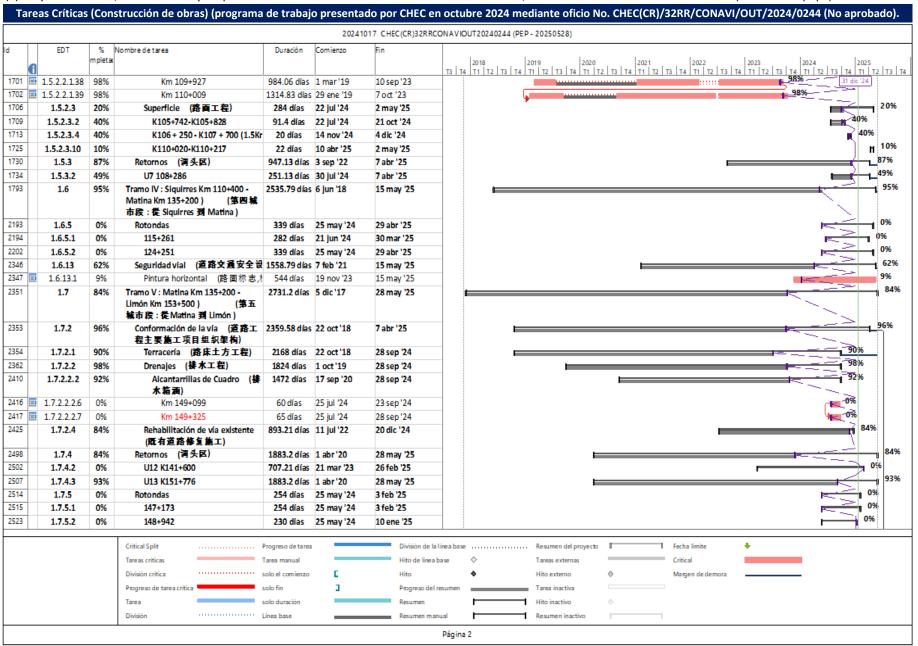


Figura 6. Casos de gestión social al mes de diciembre 2024

La siguiente tabla describe la distribución por cantón de las consultas.

	Cuadro 8. Distribución por cantón de las consultas											
ID	Cantón	Casos registrados	No iniciados	En trámite	Finalizados							
1	Pococí	7	0	5	2							
2	Guácimo	1	0	1	0							
3	Siquirres	19	0	14	5							
4	Matina	39	0	11	28							
5	Limón	11	0	6	5							





EDT % Nombre de tarea Duración Comienzo Fin 2018 2019 2020 2021 2021 2022 2023 2024 2023 2024 2025 2025 2025 2025 2025 2025 2025	20241017 CHEC(CR)32RRCONAVIOUT20240244 (PEP - 20250528)														
Marginales (特定) 1.7.8.2.3 79% 144+850-145+100 757.11 dias 1.7.9.1.3 44% Lado Izquierdo (左便自行车送) 1254.12 dias 1.7.9.1.3 44% Lado Izquierdo (左便自行车送) 1254.12 dias 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 dias 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 dias 1.7.9.1.3 46% 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 dias 28 may '25 28 may '2									A 100120240244 (FEF	202303207					
1.7.7 61% Puentes Peatonales (人行天靜) 1237 días 4 jun '21 23 oct '24 23 oct '24 25 oct '24 15 1.7.7.3 56% 150+720 156 días 20 may '24 23 oct '24 25 oct '24 15.7.7.5 24% 152+972 109 días 15 jun '24 2 oct '24 24 26 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		EDT	,			Duración	Comienzo	Fin	lana la	40 1000	Lana	Lana	12022	lana.	Lance
1.7.7 61% Puentes Peatonales (人行天桥) 1237 días 4 Jun '21 23 oct '24 150+720 156 días 20 may '24 23 oct '24 152+972 109 días 15 Jun '24 2 oct '24 152+972 109 días 15 Jun '24 2 oct '24 152+972 109 días 15 Sep '22 14 may '25 17.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.0 Indicator (左便特道) 972.43 días 15 Sep '22 14 may '25 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 1.7.8 1.7.9 1.	Ð			pc.c.					2018 2018 13 T4 T1 T2 T3 T4 T	19 2020 T2 T3 T4 T1 T2	T3 T4 T1 T2	13 T4 T1 T2 T3	T4 T1 T2 T3 T	2024 14 T1 T2 T3 T4	2025 1 T1 T2 T3
1.7.7.5 24% 152+972 109 días 15 jun '24 2 oct '24 1.7.8 84% Marginales (转道) 972.43 días 15 sep '22 14 may '25 1.7.8.2 76% Lado Izquierdo (左製幹道) 972.43 días 15 sep '22 14 may '25 1.7.8.2.3 79% 144+850-145+100 757.11 días 18 sep '22 14 oct '24 1.7.9 43% Ciclovías (自行车道) 1254.12 días 16 oct '21 23 mar '25 1.7.9.1 44% Lado Izquierdo (左製育市室 1254.12 días 16 oct '21 23 mar '25 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 días 25 nov '21 23 mar '25 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 días 25 nov '21 23 mar '25 1.7.9.1 44% India tramo (本段施工结束) 0 días 28 may '25 28 may	32				·		-	23 oct '24			=			31	dic '24
1.7.8 84% Marginales (转道) 972.43 días 15 sep '22 14 may '25 15 sep '22 14 may '25 15 sep '22 14 may '25 16 sep '22 14 may '25 17 sep '22 14 may '25 18 sep '22 14 oct '24 18 sep '25 18 sep '25 18 sep '25 18 may '25 18 sep '25 18 may '25 18 sep '25 18 may '25 18 m															
1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2 76% 1.7.8.2.3 79% 1.7.8.2.3 79% 1.7.8.2.3 79% 1.7.8.2.3 79% 1.7.8.2.3 79% 1.7.9.1	_						-								
1.7.8.2.3 79% 144+850-145+100 757.11 días 18 sep '22 14 oct '24 175% 143% Ciclovías (自行车道) 1254.12 días 16 oct '21 23 mar '25 14 oct '24 15 oct '21 23 mar '25 16 oct '21 23 mar '25 17.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 días 25 nov '21 23 mar '25 17.9.1.3 17.9.1.3 18 oct '24 18 oct '24 18 oct '24 18 oct '24 19 oct '25 1								-				-			_ 18
10 1.7.9 43% Ciclovías (自行车道) 1254.12 días 16 oct '21 23 mar '25 11 1.7.9.1 44% Lado izquierdo (左侧自行车道 1254.12 días 16 oct '21 23 mar '25 11 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 días 25 nov '21 23 mar '25 12 1.7.15 0% Fin de tramo (本段施工结束) 0 días 28 may '25 28 may '25 12 1.14 0% Fin de proyecto: construcción de 0 días 28 may '25 28 may '25	_							-							1 100
11															43%
8 1.7.9.1.3 46% 147+586-153+500 1214.12 días 25 nov '21 23 mar '25 28 may '25	_													<u> </u>	44%
33 Ⅲ 1.7.15 0% Fin de tramo (本段施工结束) 0 días 28 may '25 28 may '25 1.14 0% Fin de proyecto: construcción de 0 días 28 may '25 28 may '25 28 may '25	_		_												46%
1 1.14 0% Fin de proyecto: construcción de 0 días 28 may '25 28 may '25															28,
			_		·		-								28
		2.2.				0 0.03	25 11127 23	251110, 25							
					Critical Split Tareas criticas División critica	Tarea manual	C	División de la líne Hito de linea bas Hito		Resumen del proyecto Tareas externas Hito externo	□ □ □ □ □ ♦	Fecha limite Critical Margen de demora	*		
Progreso de tarea crítica solo fin Progreso del resumen Tarea inactiva					Tareas criticas División critica	Tarea manual solo el comienzo	E C	Hito de linea bas Hito	• •	Tareas externas Hito externo	*	Critical	*		
Progreso de tarea crítica solo fin la Progreso del resumen Tarea solo duración Resumen Hito inactivo					Tareas criticas División critica Progreso de tarea critica	Tarea manual solo el comienzo solo fin	E C	Hito de linea base Hito Progreso del resu	• •	Tareas externas Hito externo Tarea inactiva		Critical	*		

(3) Proyecto: "Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí)-Limón"

Acciones realizadas seguimiento Programa de Trabajo (PT)

Oficio No. UE32-DRA-14-2024-0942 (0331) de fecha 13 de noviembre de 2024.

 La Unidad Ejecutora RN32 (UERN32) envía observaciones a CHEC como complemento a los oficios Nos. 24024-241107-UNOPS-JVS-621 y UE32C-002-2024-0281.

Oficio No. CHEC(CR)/32RR/CONAVI/OUT/2024/0321 de fecha 06 de diciembre de 2024.

•CHEC actualiza el plan de trabajo, con una fecha de finalización al 31 de octubre del 2025, esto debido a la falta de liberación del total de las áreas para trabajar por diferentes motivos como reubicación de servicios y expropiaciones.

Oficio No. UE32-DRA-14-2024-1019 (0331) de fecha 10 de diciembre de 2024.

•La Unidad Ejecutora RN32 (UERN32) no da la aprobación del Programa de Trabajo debido a que la fecha de finalización no es acorde a la fecha oficial de finalización del proyecto según la Orden de Servicio No. 19 (OS19).

			Principales riesg	os del proyecto (Fuente: UN	IOPS)	
No.	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)
1	La obra constructiva podría generar afectaciones de accesibilidad y movilidad (por diseño, acciones u omisiones constructivas) en zonas y comunidades circundantes al Proyecto .	Anterior Medio-Alto Actual Medio-Alto	Vulnerar derechos de las personas y comunidades. Alterar la capacidad de impacto en el bienestar de la población de UNOPS. Empeorar y encarecer la calidad de vida de las personas de las comunidades por el aumento en el costo de desplazamiento. Aumentar la tensión y conflictividad social.	En coordinación con la Unidad Ejecutora y la empresa contratista implementar las acciones de mitigación necesarias para reducir o eliminar la afectación generada por el Proyecto. Documentando los casos referidos establecer comunicación constante y consistente con la Unidad Ejecutora, Asociado y empresa contratista, mediante reuniones de coordinación y comunicación escrita. Validar la fundamentación legal (de derechos) de los casos que puedan ser más complejos.	Se mantiene el seguimiento a través de la Gestión Social sobre las diversas afectaciones y preocupaciones manifestadas por las comunidades. Estas son recibidas, registradas y atendidas en coordinación con la Unidad Ejecutora y empresa contratista, según corresponda.	Se mantiene el seguimiento a través de la Gestión Social sobre las diversas afectaciones y preocupaciones manifestadas por las comunidades. Estas son recibidas, registradas y atendidas en coordinación con la Unidad Ejecutora y empresa contratista, según corresponda. Se lleva un control sobre los casos registrados, la prioridad de atención en función del riesgo que significa y el seguimiento frente a la UE y el contratista.

Principales riesgos del proyecto (Fuente: UNOPS)									
No.	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)			
				Mantener canales de comunicación claros, sencillos y accesibles para las personas y comunidades.					
				Se notificó a la Unidad Ejecutora sobre los casos pendientes de atender del contratista y subcontratistas, para generar presión en la atención a los casos, con una desagregación por el trimestre en el que fue registrado.					
				Disponer de un recurso exclusivo (o al menos con prioridad) para atender los casos de afectaciones a personas de las comunidades, distinto al de los frentes de trabajos activos.					

			Principales riesg	os del proyecto (Fuente: UN	OPS)	
No.	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)
2	Los atrasos e incumplimientos de los acuerdos podrían traducirse en manifestaciones organizadas que impacten operativamente al Proyecto, generando presión de diversos tipos sobre las partes interesadas, CONAVI, UNOPS, Contratista y Casa Presidencial. El riesgo es mayor en ciertas comunidades como lo son Pocora y Barrio del Carmen (Guácimo), Espavel y B-Line (Matina) y Limón 2000 y Liverpool (Limón)	Anterior Alto Actual Alto	Afectación en la continuidad de trabajos. Obstrucción del tráfico. Riesgo de accidentes. Alteración del orden público.	Garantizar el cumplimiento de los acuerdos y fechas consignadas por el contratista en un trabajo de coordinación con la Unidad Ejecutora y la empresa contratista permitiría reducir en gran medida el potencial riesgo. En los casos en los que no se pueda cumplir las fechas por cualquier factor o eventualidad, comunicarlo de manera efectiva para trasladar dicha comunicación a las personas de las comunidades.	En el mes de noviembre se evidenció un retroceso en la capacidad del Proyecto de atender y responder a los acuerdos con las comunidades. A pesar de la comunicación permanente con la Unidad Ejecutora y también con el enlace designado por la Presidencia, así como la participación en las reuniones técnicas, visitas de campo y de más acciones para cumplir los acuerdos, en la práctica se siguen dando los incumplimientos y atrasos en los trabajos pendientes.	En el mes de diciembre no se evidenció mejora o avance con respecto a la capacidad de atender los casos sociales reportados como prioritarios. Persistió el obstáculo referente a la disponibilidad de recurso, el costo de los trabajos y la definición de quien asume la responsabilidad sobre estos casos. A pesar de la comunicación permanente con la Unidad Ejecutora y también con el enlace designado por la Presidencia, así como la participación en las reuniones técnicas, visitas de campo y de más acciones para cumplir los acuerdos, en la práctica se siguen dando los incumplimientos y atrasos en los trabajos pendientes.

			Principales riesg	os del proyecto (Fuente: UN	IOPS)	
N	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)
	La desconfianza y deslegitimación del trabajo de Gestión Social ante el incumplimiento de los acuerdos entre la Unidad Ejecutora y la empresa contratista	Anterior Medio-Alto Actual Medio-Alto	Pérdida de la confianza que se traduce en un menor impacto positivo alcanzable en las comunidades. Pérdida de oportunidades de concretar acciones de gestión social inclusiva y Género Diversidad e Inclusión (GDI) en las comunidades. Aumento en la conflictividad social.	Garantizar el compromiso en el cumplimiento de los acuerdos entre la Unidad Ejecutora y la empresa contratista, a través del seguimiento periódico de las acciones que implican los acuerdos y otras medidas como la recomendación de aplicación de multas, según lo establezca el contrato entre las partes. Trabajar en la socialización de la comprensión de la división de competencias y funciones que se tiene entre la Unidad Ejecutora, empresa contratista y la supervisión a cargo de UNOPS.	Las personas de las comunidades cuestionan la capacidad y legitimación de la Gestión Social de poder realizar acciones de manera proactiva (talleres, charlas, acciones de innovación, entre otras) si no se cuenta siquiera con la capacidad de garantizar que se cumplan los acuerdos consignados. El tiempo que tome subsanar y revertir las situaciones que conllevan a este riesgo son vitales para definir la posibilidad que tendrá la Gestión Social de incursionar en otros espacios en los que se puede tener un mayor impacto positivo.	Las personas de las comunidades cuestionan la capacidad y legitimación de la Gestión Social de poder realizar acciones de manera proactiva (talleres, charlas, acciones de innovación, entre otras) si no se cuenta siquiera con la capacidad de garantizar que se cumplan los acuerdos consignados. Se ha vuelto insuficiente la presencia y contención que desde Gestión Social se realiza para atender las demandas sociales de las personas de las comunidades. Esto debido a la poca capacidad resolutiva con la que cuenta el equipo, en función del rol y el alcance que se tiene, esto es, quien debe cumplir con los acuerdos es el contratista, y este no siempre acomete los

			Principales riesg	os del proyecto (Fuente: UN	OPS)	
No.	Descripción del riesgo Nivel Del Impa Riesgo		Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)
						trabajos en el plazo comprometido.
4	La falta de capacidad adecuada de los neoprenos de los puentes remodelados, podría repercutir en el desempeño y vida útil de estos elementos y por ende poner en peligro la operacionalidad de los puentes.	Anterior Medio Actual Medio	Detención de tránsito para sustitución de neoprenos. Reclamación cuantiosa con el contratista en caso de no aceptarse los neoprenos, en caso de verificarse incumplimiento. Impacto mediático sobre Conavi y UNOPS.	Revisión de la idoneidad de los elementos neoprenos para verificar cumplimiento, mediante cálculos y planificación de pruebas de cumplimiento.	Restan unos ensayos que se deben realizar para concluir la revisión a aceptación final de los apoyos elastoméricos, estos ensayos han sido pedidos al Contratista, quien es el responsable de realizarlos. Este riesgo continúa vigente.	Idem al mes anterior, restan unos ensayos que se deben realizar por parte del Contratistas, para concluir la revisión a aceptación final de los apoyos elastoméricos, estos ensayos han sido pedidos al Contratista, quien es el responsable de realizarlos. Este riesgo continúa vigente.

	Principales riesgos del proyecto (Fuente: UNOPS)												
No.	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)							
5	El ritmo de avance de las obras podría implicar incumplimiento de finalización del proyecto durante el 2024.	Anterior: Alto Actual: Alto	Malestar en la población en general por incumplimiento de manifestaciones de las autoridades.	Solicitar al Contratista un cronograma de obra y apoyar para que se tomen las medidas necesarias para que el proyecto esté operativo en un 100% durante el 2024.	Este punto ha dejado de ser un riesgo y se convierte en en un issue, dado que ya es evidente que el proyecto no estará aperturada en su tronco en forma completa a fin de año, sino que eventualmente será hasta el 2025, esto debido al lento avance de las obras en el tronco principal. Se recomienda a la UE volver a pedir al contratista que programe las obras faltantes para conocer cuál será la fecha de fin del proyecto.	Este riesgo ha impactado y la obra 100% aperturada no estará para el final del 2024, por lo tanto este riesgo se considera impactado.							

			Principales riesg	os del proyecto (Fuente: UN	OPS)	
No.	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)
6	La falta de señalización vial provisional adecuada, puede llegar a que se presenten accidentes de tránsito tanto con involucramiento de vehículos como personas.	Anterior Alto: Actual: Alto	Accidentes leves, graves y fatales. Daños económicos, demandas a la administración.	Llevar adelante revisiones en campo de la señalización instalada, y hacer propuestas para mejorar en caso que aplique.	Persisten sectores en operación en donde la señalización existente debe verse mejorada, en sectores conocidos como "pasos seguros", sin embargo sí se ha avanzado en la demarcación de estos, pero deben concluirse. La demarcación en zonas de desvíos es deficiente y genera riesgos muy altos para los usuarios, sobre todo porque se cambia la vía sin que la señalización sea adecuada para que elimine interpretaciones al conductor y le permita transitar sin riesgo. Este riesgo sigue siendo alto.	UNOPS continúa con procesos de contratación para mejorar la señalización vial, en cuanto estos elementos se puedan instalar, serán instalados. El riesgo permanece latente.

			Principales riesg	os del proyecto (Fuente: UN	IOPS)	
No.	Descripción del riesgo	Nivel Del Riesgo	Impactos	Acción de mitigación (Preventiva o correctiva)	Estado Anterior (Noviembre 2024)	Estado Actual (Diciembre 2024)
8	La afectación del humedal Sandoval debido a las obras en el kilómetro 147, específicamente para la construcción de una rotonda, podría enfrentar un retraso significativo de las obras en el sitio.	Anterior: Bajo Actual: Cerrado	Retrasos significativos en la construcción de la rotonda, afectando el cronograma del proyecto y posibles costos adicionales (implementación de construcción de infraestructura adicional, el monitoreo continuo y la elaboración de estrategias de biomonitoreo, gestión de residuos)	Se asegura un seguimiento ambiental continuo conforme a lo establecido en el oficio SINAC-ACLAC-SLT-328-202 4 y se fomenta una colaboración estrecha con SINAC para garantizar la correcta implementación de las medidas compensatorias.	Se realizó una investigación extraordinaria para cumplir con lo solicitado en el oficio SINAC-ACLAC-DR-052-202 3, enfocada en evaluar el estado de las alcantarillas entre el Humedal Sandoval y el Bosque Inundado Sandoval. Esta investigación, liderada por el Ing. Forestal Iván Chaverri, tuvo como objetivo identificar las alcantarillas que necesitan rehabilitación para restaurar el flujo hídrico.	Se recomienda a la Unidad Ejecutora remitir la instrucción pertinente a CHEC para que inicie las labores de limpieza necesarias para la restauración del flujo hídrico, las cuales deberán llevarse a cabo de manera periódica. Asimismo, es fundamental asegurar el adecuado mantenimiento de las alcantarillas señaladas en el informe generado por la investigación realizada. Estas acciones permitirán iniciar oportunamente la construcción de la rotonda, previo a la comunicación y coordinación correspondiente con el SINAC.

		Lecciones ap	rendidas (UNOF	PS)		
Periodo	Evento presentado	Descripción lección aprendida	Efecto resultante de evento presentado	Causas	Plan de acción para minimizar evento	Recomendaciones
DIciembre 2024	No se cuenta con un control de avance que permita estimar fecha de finalización de proyecto	Se debe contar con un cronograma que sea útil para poder proyectar la fecha de finalización y tener mayor certeza del cumplimiento	No es factible proyectar fecha de fin de proyecto.	No se cuenta con un cronograma de proyecto realista de acuerdo a la programación de actividades	Solicitar al contratista un cronograma de proyecto realista y actualizado.	Solicitar al contratista un cronograma de proyecto realista y actualizado.
Enero 2024	El retraso en la aprobación de certificaciones afecta el grado de avance de las obras.	Dado que ha habido un retraso en las revisiones y aprobaciones de las certificaciones, el contratista no cuenta con fondos frescos para el proyecto.	Retrasos en contrataciones y avances en la obra.	Cambio de gestor de proyecto y/o falta de diligencia en la revisión de certificaciones de obra.	Darle prioridad a la certificación siempre que se reciba.	Instar a Chec a que no se retrase con la presentación de las certificaciones.
Febrero 2024	Se incumplen compromisos de inicio de actividades con las comunidades, lo que genera manifestaciones y detención de tránsito.	Se debe tener en cuenta que los compromisos con las comunidades, deben cumplirse, porque en caso contrario se pueden dar manifestaciones.	Manifestaciones y detenciones de tránsito.	Falta de cumplimiento de compromisos.	Interiorizar entre UE y UNOPS, que los compromisos deben analizarse adecuadamente antes de presentarlos como tal.	Comentar con la UE cómo se podría tomar esta lección aprendida para futuros compromisos.
Marzo 2024	hundo roduorir rocurede l'ubicar poreonae on lac		De no ubicar a las personas se puede retrasar el inicio del proceso de expropiación y por ende la finalización del	Las personas cambian de domicilio o no quieren ser notificadas.	Contar con personal exprofeso para ubicar personas en las comunidades.	Implementar el plan de acción para minimizar el evento.

	Lecciones aprendidas (UNOPS)										
Periodo	Evento presentado	Descripción lección aprendida	Efecto resultante de evento presentado	Causas	Plan de acción para minimizar evento	Recomendaciones					
Abril 2024	Las expropiaciones no permiten el avance de las obras en determinados sectores. Específicamente se pueden requerir expropiaciones por el "derrame" de rellenos.	Al momento de definir que terrenos deben expropiarse, es importante considerar soluciones alternativas como muros de gaviones o similares, para evitar expropiar.	proyecto En caso que se puedan construir muros para delimitar los derrames de los rellenos, debe analizarse como una posible alternativa para no expropiar.	Se requiere un análisis de cada situación en particular.	Realizar análisis para las expropiaciones faltantes.	Realizar análisis para las expropiaciones faltantes.					
Mayo 2024	Una vez recibida una parte de las obras, la UE no puede "obligar" al contratista a realizar labores sobre dicha parte de la obra que no sean reparaciones, sin embargo esto es necesaria en algunos casos, como en materia de seguridad vial.	La UE no tiene forma de compeler al Contratista para que acometa labores requeridas en el proyecto	Se da un deterioro de la seguridad vial en zonas ya recibidas, porque el la UE no puedo "obligar" al Contratista que lo apoye una vez que la obra está recibida.	El contrato no permite que el Conavi pueda solicitar al Contratista acciones sobre obras ya recibidas, que no sean de su responsabilidad, lo que limita la posibilidad de la UE de tomar acciones necesarias.	No es factible corregirlo pero se pueden incluir modificaciones en futuros contratos de la Administración para evitar lo sucedido.	Incluir modificaciones en futuros contratos de la Administración para que el Conavi pueda solicitar obras y acciones del Contratista aunque la obra esté recibida. Aunque esto implique reclamaciones o costos adicionales se considera oportuno.					
Junio 2024	El requerimiento del proyecto en términos de contratación de servicios y/o bienes es mayor al previsto durante la formulación de la asistencia técnica de UNOPS	Los procesos de adquisiciones de UNOPS no logran ajustarse a la urgencia de los requerimientos de la Unidad Ejecutora.	Disconformidad de la Unidad Ejecutora con respecto a los plazos de respuesta de UNOPS para dar inicio a los contratos de servicios / bienes solicitados	La diferente naturaleza de la Supervisión anterior (empresa privada) y la asistencia técnica de UNOPS, cuyos procesos de adquisiciones están normados y regulados por el Manual de Adquisiciones, generan una menor	Solicitar al Asociado una planificación de los servicios / bienes requeridos de manera que se puedan acomodar los plazos de los procesos internos de UNOPS.	Los Asociados de UNOPS deben conocer el marco normativo que rige sus adquisiciones, de manera que se puedan gestionar sus expectativas en cuanto a plazos de entrega de productos y resultados asociados a procesos de contratación.					

	Lecciones aprendidas (UNOPS)										
Periodo	Evento presentado	Descripción lección aprendida	Efecto resultante de evento presentado	Causas	Plan de acción para minimizar evento	Recomendaciones					
				agilidad y capacidad de atender requerimientos no planificados en un corto plazo.							
Julio 2024	La Adenda 1 de UNOPS tomó varios meses en aprobarse	Se deben tomar en cuenta como tiempo de aprobación de adendas, al menos 4 meses para efectos del Conavi.	La Adenda 1 de UNOPS tomó varios meses en aprobarse	Los procesos en el Conavi son lentos, requieren revisiones de abogados y técnicos.	Iniciar procesos de aprobación al menos 4 meses antes.	Iniciar procesos de aprobación al menos 4 meses antes.					
Agosto 2024	Disolución de comité Ad Hoc para resolución de conflictos y nuevo nombramiento de comité es un proceso complejo para la Administración.	Los términos de referencia que se han indicado en la contratación de un comité Ad Hoc para resolver conflictos, no son lo suficientemente robustos para poder proceder con terminación ni seguimiento de la contratación en forma adecuada.	Se ha generado una discrepancia entre el alcance que se requiere al Comité Ad Hoc y al efectuado, por parte de la Administración, además de que la disolución de dicho comité no está establecido ni acordado como un procedimiento claro y simple de aplicar.	Falta de confección en los documentos contractuales que rigen a las partes, Administración y Comité Ad Hoc.	Se deben redactar procedimientos y procesos claros y amplios para este tipo de contrataciones.	Se deben redactar procedimientos y procesos claros y amplios para este tipo de contrataciones.					
Septiembre 2024	El contratista ha presentado reclamaciones por actualización de precios justificadas, esto porque la Administración es normal que se demore no sólo por aprobaciones, sino por expropiaciones.	Los contratos del Conavi deberían contar con una indicación expresa de metodología para actualización de precios.	Se toman meses en revisar y discutir reclamaciones que podrían evitarse si se incluya una fórmula de reajuste en los contratos.	No se anticipa que los proyectos complejos siempre sufren retrasos importantes.	Que se incluya una fórmula de reajustes en los contratos o por medio de enmienda.	Incluir en los contratos fórmulas de reajustes de precios.					

		Lecciones ap	rendidas (UNOP	PS)		
Periodo	Evento presentado	Descripción lección aprendida	Efecto resultante de evento presentado	Causas	Plan de acción para minimizar evento	Recomendaciones
Octubre 2024	CONAVI ha acordado contar con un Dispute Board unipersonal, para resolución de controversias, pero luego ha cambiado de criterio para que sea tripartito.	El cambio de criterio de Dispute Board unipersonal a tripartito genera retrasos en la resolución y posiciones contrarias en el Contratista, lo cual genera un ambiente no apto para lograr acuerdos y resolver las reclamaciones.	Se dan retrasos en la resolución de controversias y diferencias entre las partes que no fomentan un ambiente apto para lograr acuerdos.	Cambio de criterio de pasar de un Dispute Board unipersonal a tripartito.	Que CONAVI tome la lección aprendida para futuras conformaciones de un Dispute Board	Que CONAVI tome la lección aprendida para futuras conformaciones de un Dispute Board
Noviembre 2024	El abordaje de la Administración respecto a las reclamaciones del Contratista no son oportunas, y esto genera no sólo indisposición del Contratista sino también infra financiamiento del proyecto	En la industria de la construcción es práctica normal que exista un fondo de contingencia por imprevistos o correcciones que deben hacerse siempre en los proyectos, por este motivo se considera importante que la Administración disponga desde el inicio de un monto para atender reclamaciones, idealmente podría ser dentro de la partida del 110.06	Retardar las resoluciones de reclamaciones resulta en infra financiamiento del contratista, por lo tanto retrasos y genera a su vez más reclamaciones fundamentadas.	No existe una disposición legal o contractual para que la Administración disponga de fondos desde el inicio de los proyectos para atender reclamaciones.	Las altas autoridades y gerentes de proyecto deberían solicitar y disponer de un fondo para posibles reclamaciones.	Que CONAVI tome la lección aprendida para futuras obras y disponga de fondos y de un equipo personal idóneo para atender las reclamaciones, y que estas sean atendidas oportunamente.
Diciembre 2024	Las expropiaciones en los proyectos con acuerdos suelen retrasarse en forma importante, de forma que el Estado termina pagando en reclamaciones millones de dólares, representando un perjuicio para toda la ciudadanía.	Se recomienda que en la creación de la ley que da pie a los préstamos para proyectos, se incorpore un procedimiento expedito de expropiaciones, como sucedió con el proyecto SIEPAC que desarrolló el ICE.	Retrasos en la terminación de la ohra y costos adicionales por reclamaciones que tienen justificación.	No incorporar en la ley de creación del préstamo un procedimiento específico para expropiaciones de los terrenos en el proyecto.	Recomendación a alto nivel de la Asamblea Legislativa para incorporar cláusulas especiales de expropiación en los proyectos de préstamo.	Recomendación a alto nivel de la Asamblea Legislativa para incorporar cláusulas especiales de expropiación en los proyectos de préstamo.

	Lecciones aprendidas (Unidad Ejecutora R.N. No. 32)									
TIPO DE LECCIÓN APRENDIDA ⁸	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O EVENTO PRESENTADO ⁹	CAUSAS POSIBLES ¹⁰	RESULTADO O EFECTO DEL EVENTO PRESENTADO ¹¹	PLAN DE ACCIÓN EJECUTADO PARA MINIMIZAR O MAXIMIZAR EL EVENTO PRESENTADO ¹²	COSTOS ¹³	TIEMPO 14	DESCRIPCIÓN DE LA LECCIÓN APRENDIDA RESULTANTE DEL EVENTO PRESENTADO ¹⁵	ACCIONES CONCRETAS REALIZADAS QUE PERMITIRÁN MINIMIZAR RIESGOS O MAXIMIZAR BENEFICIOS ¹⁶	OBSERVACIONES GENERALES	
dministrativo	Planificación defectuosa e indebida de proyectos	Visión corto-placista por intereses e injerencia política	Definición defectusa del alcance, costo, tiempo y calidad del proyecto. Falta de atención a los procesos de preinversión. Interés público insatisfecho. Atrasos en procesos de expropiación y traslado de servicios	Reuniones con los interesados del proyecto. Trámites de obras adicionales al alcance (complementarias). Traslados de fechas de finalización. Seguimiento de trámites administrativos de otras instancias para evitar afectaciones al plazo del proyecto.	200,000,000	Permanente	Evitar la injerencia política en la toma de decisiones técnicas en los procesos de planificación y en todo el ciclo de vida del proyecto	Fortalecer los procesos de planificación estratégica y operativa		
ontractual	Atrasos en la aprobación de diseños	Plazos contractuales poco realistas	Atrasos en la aprobación de diseños provocan atrasos en la ejecución de obras y reclamos por parte del Contratista	Reforzar el personal de la Unidad Ejecutora	Inestimable	Permanente	Definir plazos realistas para el proceso de revisión y aprobación de diseños en los contratos	Normar a nivel institucional los plazos para los procesos de revisión y aprobación de diseños		
Contractual	Controversias contractuales y diferencias en la interpretación de los acuerdos contractuales entre las partes	Falta de un expediente completo y detailado del proceso de definición y negociación del contrato	Reclamos del Contratista, Aumento de costos y tiempo en proyectos, riesgos de demandas, afectaciones a comunidades y usuarios	Reuniones de Resolución de Controversias, Contratación de personal legal capacitado para la interpretación contractual	Inestimable	Permanente	Elaborar y contar con un expediente completo y detallado del proceso de definición y negociación del contrato. Mejorar la documentación de lo discutido y analizado en los procesos de planificación y negociación a efectos de soportar la posteriror interpretación del alcance y de los documentos contractuales	Elaborar y contar con un expediente completo y detallado del proceso de definición y negociación del contrato, que cuente con minutas de las sesiones de trabajo		
ontractual	Diferencias entre normativa técnica y disposiciones administrativas no formalizadas	Falta de formalización de disposiciones administrativas o su formalización en los documentos contractuales	Reclamos del Contratista, Aumento de costos y tiempo en proyectos, riesgos de demandas, Controversias contractuales	Justificación técnica de la norma utilizada	Inestimable	Permanente	Formalizar y unificar las disposiciones administrativas que establecen normativa técnica de manera interna en el Ministerio y de manera interinstitucional	Formalizar y unificar las disposiciones administrativas que establecen normativa técnica		
ontractual	El Contratista no mejora su accionar y no atiende recomendaciones ni solicitudes de la Administración a situaciones claramente establecidas en el Contrato y que afectan el proyecto y su entomo	Falta de sanciones suficientes en tipo de actividades, cantidad y monto	Atrasos en el proyecto. Falta de calidad de las Obras. Reprocesos en diseño y construcción. Desorden y falta de Planificación. Incumplimiento de directrices emitidas por el Contratante. Afectaciones a usuarios y vecinos	Reuniones con el Contratista para que atienda lo perinente. Retenciones en estimaciones para garantizar la calidad y seguridad el proyecto	Inestimable	Permanente	Definir sanciones suficientes en tipo de actividades, cantidad y monto en los Contratos	Establecer políticas institucionales respecto a las sanciones a aplicar en Contratos		
ontractual	Falta de experiencia de la empresa, el personal y el gerente de proyecto del Contratista	Falta de definición de requisitos para la experiencia de la empresa, el personal y el gerente de proyecto del Contratista en el Contrato	Atrasos en el proyecto. Falta de calidad de las Obras. Reprocesos en diseño y construcción. Desorden y falta de Planificación. Incumplimiento de directrices emitidas por el Contratante	Solicitud de sustitución de personal. Reforzamiento del equipo por parte del Contratante, de la supervisión y la fiscalización del proyecto y del Contrato	Inestimable	Permanente	Definir de manera adecuada los requisitos de experiência de las empresas y del personal del Contratista, ademas de sanciones en el Contrato que garanticen el cumplimiento	Establecer parámetros definidos institucionales para la experiencia de empresas y personal de contratistas		
ontractual	Las comunidades expresaron desconocimiento del alcance del proyecto	Falta de un proceso de preinversión robusto	Imagen negativa del proyecto, amenazas y acciones de bloqueo	Divulgación del proyecto, audiencia a los gobiernos locales y grupos organizados sobre el alcance del proyecto, creación de las Oficinas COAPRO, Creación de Comisiones Cantonales de la Ruta 32 y Negociación con grupos organizados	Inestimable	Permanente	La ejecución de proyectos, requiere que en las etapas previas (preinversión) se realice el proceso de gestión de interesados, para determinar con la mayor centeza posible las necescidades de los usuarios y vecinos, de modo que en la definición del alcance del proyecto se incluya todas las obras necesarias para satisfacer el interés público y esas necesidades	En los proceso de preinversión aplicar la gestión de interesados y garantizar la divulgulgación del proyecto, audiencia a los gobiernos locales y grupos organizados sobre el alcance del proyecto, creación de las Oficinas de atención en las comunidades, Creación de Comisiones Cantonales de la Ruta 32 y Negociación con grupos organizados		
nanciera	Falla de presupuesto en partidas indispensables (expropiaciones, Consorcio supervisor y consultor individual)	Recorte presupuestario a nivel de Gobierno Central	Retrasos significativos en el pago de facturas a proveedores	Envio de oficios y correos al Gerente de Finanzas para exponer los problemas que se enfrentan y solicitar su colaboración en los trámites que debian hacer ellos ante el MOPT. Preparar decreto legislativo para aumento de presupuesto extraordinario. Reuniones con el Ministro del MOPT, Ministerio de Hacienda y Segunda Vicepresidencia para conocer estado del trámite y exponer la necesidad y afectaciones para el proyecto	Intereses por mora (\$55,000.00 en promedio)	11 meses	Trabajar en equipo y tener contactos específicos para cada proceso permite avanzar con los trámites, tener información oportuna y minimizar el riesgo y las consecuencias	Se mantuvo informado a los proveedores sobre el problema y las tareas que se estaban realizando para contar con presupuesto. Se brindo información especifica para colaborar con el descuento de facturas ante las financieras. Se realizaron movimientos presupuestarios a lo interno para poder pagar algunas facturas y avalúos.	El trabajo en equipo con otros departamentos institución y a lo externo permitió la coordinaci el traslado de información oportuna para toma medidas que permitieran minimizar el impacto estaba causando la falta de pago de facturas	

			Lecciones a	prendidas (Unidad	Ejecuto	ora R.N	l. No. 32)		
TIPO DE LECCIÓN APRENDIDA ⁸	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O EVENTO PRESENTADO ⁹	CAUSAS POSIBLES ¹⁰	RESULTADO O EFECTO DEL EVENTO PRESENTADO ¹¹	PLAN DE ACCIÓN EJECUTADO PARA MINIMIZAR O MAXIMIZAR EL EVENTO PRESENTADO ¹²	COSTOS ¹³	TIEMPO 14	DESCRIPCIÓN DE LA LECCIÓN APRENDIDA RESULTANTE DEL EVENTO PRESENTADO ¹⁵	ACCIONES CONCRETAS REALIZADAS QUE PERMITIRÁN MINIMIZAR RIESGOS O MAXIMIZAR BENEFICIOS ¹⁶	OBSERVACIONES GENERALES ¹⁷
Administrativa	Generación de un equipo colaborativo de trabajo con capacidad de toma de decisiones, para la Gestión del Cronograma	Por la mala planificación inicial del proyecto, no queda definido el rol dentro de los involucrados del proyecto, falta una martiz de involucrados robusta donde se visualicen todas las áreas de administración de prpyectos	Debilidad a la hora de tomar las decisiones para la Gestión del Cronograma	En el proceso de ejecución del proyecto, se replarifica el proyecto y se fueron estableciendo estos roles en la matriz de involucrados del proyecto	Inestimable	Permanente	Se generó un equipo de trabajo del Contratista, la Supervisora y la Unidad Ejecutora, el cual lleva el control y seguimiento del proyecto tanto desde la parte documental como las reuniones que sean necesarias para revisar el avance del proyecto a través del cronograma e ir tomenado las decisiones más acertadas para la adecuada ejecución del proyecto	Para futuros proyectos, desde la etapa de la palnificación de proyectos, se debe contar con el equipo de proyecto en la matriz de involucrados, incluso la incorporación de este rol desde el Acta de Constitución del Proyecto	El cronograma del proyecto, sirve como una valiosa herramienta de uso y apoyo para dar seguimiento al proyecto. Brinda alertas tempranas de imprevistos, atrasos, niesgos y/o inconvenientes que pueden perjudicar la sana gestión del proyecto. Apoya la toma de decisiones mediante la generación y evaluación sistemática de diferentes atlemativas o escenarios de decisión. Mejora la planeación de proyectos futuros, evita cometer errores anteriores y por lo tanto disminuye los niesgos. Coadyuva a desarrollar nuevos y mejores procedimientos de trabajo
Confractual	Definición de herramientas (p.e. reuniones, WBS, Project, Powerßl, Valor Ganado), roles y responsabilidades específicas para la Gestión del Cronograma	Falla de definición de herramientas de gestión de proyectos a nivel contractual	No se tiene un control y seguimiento adecuado del proyectos según lo establecido en las buenas prácticas de administración de proyectos	A través de las herramientas establecidas en la Disposición PP 01-2020 Planeamiento, Programas, Informes Programas de Trabajo, se estan implementando herramientats de gestión de proyectos en los cuales se ha mejorado el control y seguimiento del proyecto	Inestimable	Permanente	Se está llevando una mejor gestión del proyecto con herramientas establecidas en las buenas prácticas de administración de proyectos, además, de reuniones de seguimiento de avance del proyecto a través del cronograma, además, del seguimiento que se realiza de forma diaria, semanal y mensual a través del cronograma aprobado del proyecto	Se está ejecutando un control y seguimiento de avance del proyecto por parte de la UERNO2, mismo que puede brindar alertas tempranas de imprevistos, atrasos ylo inconvenientes que pueden perjudicar la sana gestión del proyecto, además se trabaja en formas de coordinar el control y monitoreo del proyecto para optimizar los trámites y detectar a tiempo actividades que puedan afectar el proyecto mediante un controles de capas en donde se pueden visualizar posibles afectaciones y a feas libres en los cuales el Contratista puede trabajar sin inconvenientes y mejorar con esto las respectivas actualizaciones a los cronogramas que se le solicitan	El seguimiento requiere una estrecha relación con los sistemas administrativos e información de cada uno de los proyectos. El seguimiento requiere procedimientos útiles pero simples. La sostenibilidad del sistema de seguimiento la da su utilidad para tomar decisiones y la visibilización de hallazgos.
Técnica	Capacidad de adaptación del cronograma cuando sea necesario, respetando el plazo contractual	Se trabaja con cronogramas básicos desde que se da la orden de inicio y en muchas ocasiones por negligencia e inexperiencia del Contratista por no utilizar este tipo de herramientas, los mismos se dejan de actualizar hasta que exista alguna modificación de plazo contractual	El Contratista no termina de definir el cronograma del contrato, con los requisitos y detalles mínimos requisitos para realizar un adecuado control y seguimiento, se genera largos periodos de obsenvaciones, concluso obsenvaciones no subsanadas. Se trabaja con información desactualizada y/o el Contratista tiene un cronograma más realista al aprobado por la Administración	Control y seguimiento del proyecto a través del cronograma aprobado para verificar si existen algún tipo de desviación y tomar las acciones pertinentes para el respectivo cumplimiento del plazo contractual	Inestimable	Permanente	Indicar al Contratista que con cierta periocidad se debe de actualizar el cronograma con la ejecución real de la obra, debido a que el cronograma 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	Se debe de indicar la periocidad de actualización del cronograma según el avance en la ejecución en sitio, debido a que hay que tener en cuenta que la precisión del cronograma 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. Revisar el contenido del cronograma y ponerio al día, es necesario ya que siempre pueden identificarse nuevos riesgos o surgir la necesidad de cambios	El cronograma 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 pronósicos del alcance, plazo, costos y calidad de las obras que se llevaran a cabo a lo largo de todo el proyecto, su actualización provee lo insumos para generar acciones correctivas y de mejora en todas las etapas de ejecución.
Contractual	Falta de requerimientos para la Gestión del Cronograma	Falta de definición de requisitos a nivel contractual	Cronogramas carentes de información para la planificación, control y seguimiento del cronograma del proyecto	A nivel Institucional, es obligatorio la aplicación de la Disposición PP 01-2020 Planeamiento, Programas, Informes Programas de Trabajo, por lo que se le se instruye al Contratista, a implementar cada uno de los aspectos indicados en la normativa	Inestimable	Permanente	A raíz de la presión de la UERN32, el Contratista fortaleció su unidad de gestión de proyectos para llevar a cabo los procesos de planificación, control y seguimiento del cronograma del proyecto	Para futuros contratos, se debe de incorporar de carácter obligatorio la aplicación de la Disposición PP 01-2020	El cronograma 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

			Lecciones a	prendidas (Unidad	Ejecuto	ora R.N	l. No. 32)		
TIPO DE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O			PLAN DE ACCIÓN EJECUTADO PARA			DESCRIPCIÓN DE LA LECCIÓN	ACCIONES CONCRETAS REALIZADAS	
LECCIÓN	EVENTO PRESENTADO ⁹	CAUSAS POSIBLES ¹⁰	DEL EVENTO	MINIMIZAR O MAXIMIZAR EL EVENTO	COSTOS ¹³	TIEMPO 14	APRENDIDA RESULTANTE DEL	QUE PERMITIRÁN MINIMIZAR	OBSERVACIONES GENERALES ¹⁷
APRENDIDA ⁸	LVENTO PRESENTADO		PRESENTADO ¹¹	PRESENTADO ¹²			EVENTO PRESENTADO ¹⁵	RIESGOS O MAXIMIZAR BENEFICIOS ¹⁶	
Técnico	Falta de capacidad (Diseño y Construcción) para ejecutar actividades básicas en el proyecto	Constructora encargada no contaba con CV necesario para ejecutar el diseño y la construcción en puentes y carreteras, de acuerdo a normativa vigente nacional	Malas prácticas constructivas, actividades rechazadas, generan retraso en proyecto	Capacitación al personal técnico para mejorar procesos constructivos			Revisión por parte de la administración del CV de las posibles empresas contratadas		
Técnico	Concepción del proyecto con serias falencias	No se ejecutaron las diferentes etapas del proyecto, prefactibilidad, factibilidad y diseño. En resumen faltó planificación	Atraso y desorden en general de toda la ejecución del proyecto	Se ejecutaron los controles propios de la fiscalización, seguimiento y control en obra			Ejecutar todas las etapas que correspondan antes de la construcción del proyecto		
Técnico	Inexistencia del plan de construcción por parte del contratista	No se cuenta con metodología detallada de construcción para medir o definir avance de obra y/o aplicar presión sobre contratista mediante multas a través del contrato	Falta de claridad en la ejecución y culminación de obras	Reuniones constantes con contratista para obtener un plan de construcción fiable					
Técnico	Reprocesos en la reubicación de SERVICIOS PÚBLICOS	Se realizan Rediseños que interfieren con la actividad de reubicación.	Reprocesos que atrasan con la liberación de las propiedades	Comunicación oficial reiterada al departamento de diseño del Contratista y seguimiento en campo.			Se realizan reuniones técnicas con todos los equipos de trabajo de las diferentes áreas involucradas en el proyecto, con el fin de tener claro todas las variables y posibles afectaciones antes de iniciar un nuevo proceso de diseño.	Mejor gestión de Comunicación y planificación antes de iniciar.	
Técnico - Financiero	Falta de recursos financieros y técnicos por parte del A y A, para reubicar los SERVICIOS PÚBLICOS.	Afectación directa al presupuesto establecido para la reubicación y planeamiento del equipo técnico del proyecto.	Utilización de todos los recursos presupuestados en la partida de reubicación de Servicios en una sola institución	Se debió asumir la responsabilidad, por no respuesta del la institución encargada.	#######################################		Coordinar con todas las empresas o instituciones involucradas, en la etapa de pre-inversión, inversión y planificación del proyecto.		
Técnico - Administrativo	Atraso en el inicio del proceso de Adquisiciones - Expropiaciones-	Atrasos en la elaboración de los diseños preliminares, en los diseños finales y en los tiempos de duración de las diferentes instituciones y poderes involucrados en el proceso de Adquisiciónes. No se cumple el tiempo indicado en la Ley de proyecto.	Al no contar con los terrenos requeridos, no se puede generar una continuidad en la la ejecución de la obra	Colaboración administrativa -UERN32- en la eláboración de los expediente y la obtención de las Entradas en Posesión Voluntarias.	######################################		No iniciar la ejecución del proyecto, sin contar con un minimo del 60% de las adquisiciones, considerando prioritarias las de las obras que están en la ruta critica del cronograma oficial. Programar la ejecución del diseño, con el DABI y el constructor, para iniciar por tramos completos, sin obstáculos.	Reformas en las leyes y reglamentos que agilicen los procesos en las diferentes dependencia. Definición de tiempos realistas para cada proceso y el cumplimiento, bajo pena de sanción a los funcionarios que los incumplan. Que el CONAVI cuente con su propia ley de expropiaciones.	
		Falta de involucramiento con las comunidades antes de iniciar los diseños.	Inconformidad en las comunidades circundantes al proyecto	Grupo de atención de casos					
Técnica - Legal -	(Atención a las Comunidades)	Carencia de Soluciones integrales en los diseños	Limitación de libre acceso a las	Solicitar al contratista una solución puntual de cada			Mitigar la afectación con la atención en un tiempo	Contratación por parte del contratista de personal especializado para atender las afectaciones que	
Seguridad	Recursos de amparo y Defensoría	para las comunidades. Falta de cooperación por parte del contratista en la	propiedades, Molestia del demandante	caso en específico			prudencial	se presentan, para una respuesta oportuna	
		resolución de los casos presentados Exceso de tramitología y de instituciones	Molestia del demandante	Atención personalizada al demandante			Incluir en la etapa de pre-inversión la variable	Elaborar un plan de Gestión Ambiental que incluya	
Técnica - Legal	(Ambiental) Atrasos en el proceso de obtención de permisos	involucradas	Atrasos en la ejecución de la obra	Coordinación y comunicación constante con las diferentes instituciones involucradas			ambiental.	todas la variables que podrían afectar el proyecto, en procura de minimizar los riesgos.	
Gestión de Proyectos	A pesar de sus fortalezas técnicas, el EOPRN32 no está enfocado en una gestión integral del proyecto.	En general, se trabaja por demanda, por lo que el conocimiento que tienen los equipos del proyecto (Unidad Ejecutora, Consorcio y Construtora), en el tema, no se logra aprovechar y plasmar de manera efectiva. Se carece de un plan para la gestión profesional del proyecto y de sus equipos.	Debilidades en la planeación para la entrega de los productos del proyecto. Debilidades en el seguimiento. Desintegración de las partes.	Incluir una consultoria sobre Gestión de Proyectos, con los objetivos de desarrollar un plan enfocado al fortalecimiento de los equipos y trabajar pequeñas victorias rápidas en la planeación y en el seguimiento del proyecto, con acompañamiento continuo del consultor.			Los proyectos requieren la inclusión de buenas prácticas en gestión de proyectos a lo largo de todo su ciclo de vida, en particular desde su pre inversión.	Se contrató una consultoria permanente en gestión de proyectos, con los objetivos de definir un plan de trabajo, ordenar roles y funciones de los equipos; definir y desarrollar herramientas básicas y concretas de trabajo como una EDT y un cornorgarna detallado, mejorar el seguimiento comíruo y detallado de los equipos al cumplimiento de las tareas del proyecto. En general, se busca aprovechar y desarrollar las capacidades instaladas de los miembros de los equipos del proyecto, con un alto enfoque en datos y evidencias para la toma de desiciones.	El proyecto tiene deblidades importantes en su tase de preimersión con lo cual el EQPRN32 enfrenta desafíos en: - El establicimiento contractual del alcance del proyecto Las estimaciones de tiempo y costo suscritas contractualmente tiemen el riesgo de que pueden ser my conservadoras o muy ambiciosas La definición del proyecto se ermarca en processos de reclamaciones que generan estrés e incertidumbre.
Gestión de Proyectos	La información del proyecto no fluye, en forma y en contenido, de la manera que se requiere para evidenciar el estado del proyecto y para dar sustento oportuno a la toma de decisiones.	No se cuenta con un adecuado aprovechamiento y proceso de los datos del proyecto para generar información en forma que facilite la visualización y en tiempo real para sustentar la toma de decisiones y la oportuna gestión de los interesados del proyecto.	Reprocesos constantes para generar la información actualizada del proyecto y de conformidad con las necesidades de información de los interesados. Omisión de datos que pueden ser generadores de información importante.	Desarrollar y ejecutar un plan de gestión de la información basado en herramientas que permitan la araillica de datos, con el fin de generar tableros (dashboards) del proyecto que se actualicen en tiempo real y faciliten la interpretación y la comunicación.			La gestión de la información, en términos de la caputa, procesamiento y visualización de los datos, es crítica para la toma de decisiones y la gestión de los interesados.	. Se coordinaron las líneas generales para la realización de un plan para la gestión de la información El EOPRN32 recibió una capacitación en Power Bl Se está coordinando la conformación de un sitio colaborativo para los documentos que se requieran Desamollar un dashboard para la gestión de las expropiaciones y otro para la gestión del cronocarma.	
Gestión de Proyectos	Los equipos del proyecto no están lo suficientemente integrados, con lo cual se percibe un enfoque al trabajo funcional y no al trabajo en equipo proyectizado.	Cultura débil en gestión de proyectos.	Los esfuerzos se concentran en urgencias y en ternas específicos con lo cual se generan vacios en temas importantes que no son oportunamente atendidos. Se evidencian carencias en el trabajo colaborativo.	Desarrollar los equipos del proyecto mediante sesiones de trabajo para mejorar el conocimiento en gestión de proyectos y en las oportunidades para el trabajo colaborativo, con el acompañamiento continuo del equipo del consultores.			La incorporación de expertos en gestión de proyectos coadyusó al porvechamiento del conocimiento estisente, a plantear un plan de trabajo, con un acomparamiento continuo, lo cual resulta en la integración continua de los equipos del proyecto y el desarrollo del trabajo colaborativo es un aspecto crítico para el éxito en la gestión del proyecto.	Reuniones de seguimiento semanal del estado de los compromisos y de la liberación de restricciones en diferentes campos y temáticas del proyecto. Talleres y encerronas para el desarrollo de	

Registro fotográfico: Km 52+000, rotonda La Unión



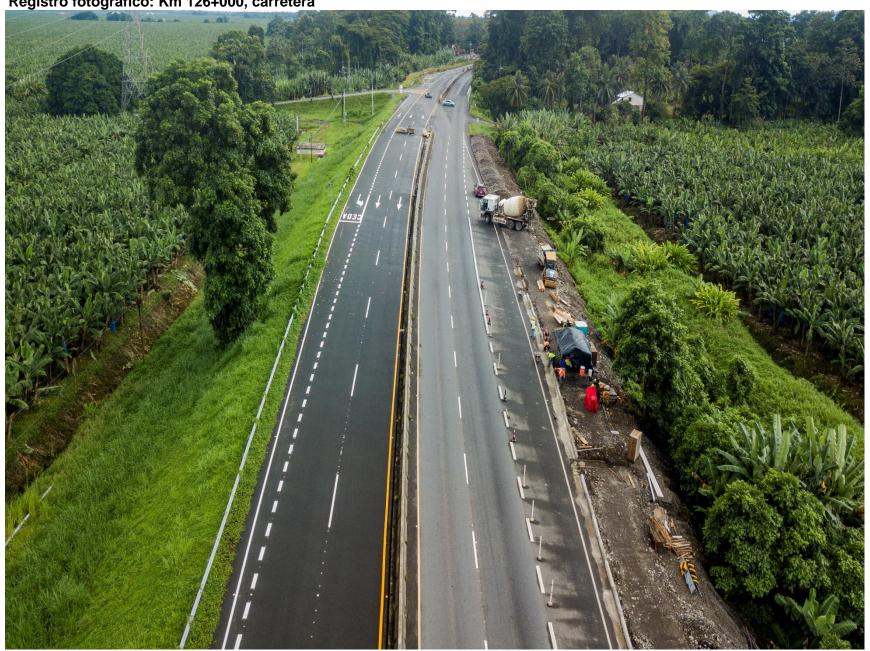
Registro fotográfico: Km 62+000, carretera



Registro fotográfico: Km 90+000, rotonda La Herediana



Registro fotográfico: Km 126+000, carretera



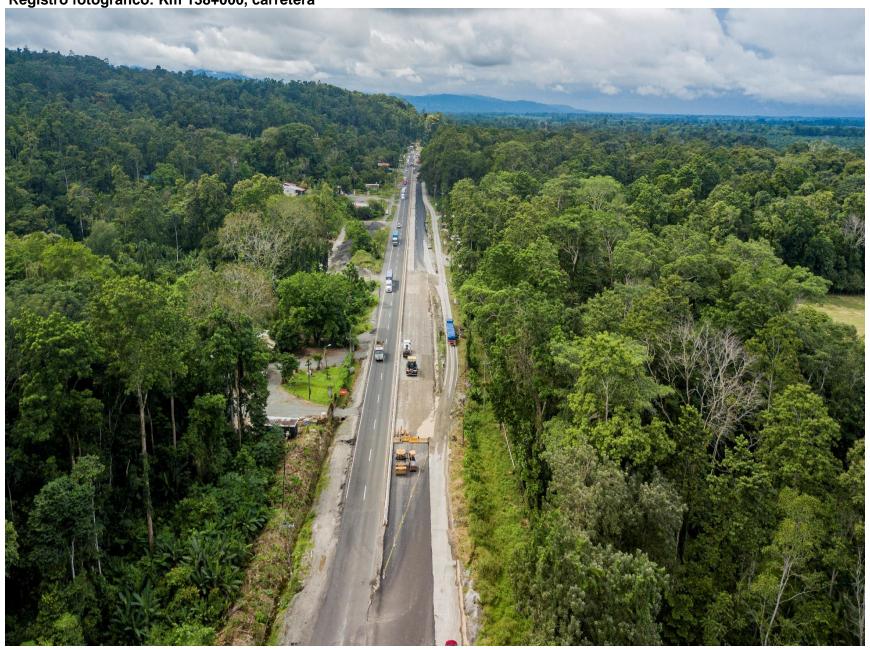
Registro fotográfico: Km 136+000, carretera



Registro fotográfico: Km 137+000, carretera



Registro fotográfico: Km 138+000, carretera



Registro fotográfico: Km 141+430, Río Madre



Registro fotográfico: Km 152+000, carretera

