



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

Obra

CREMAF Ruta 9 – Modificación de contrato
09/07/2025, Ítem III.

*Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar -
Rocha. Alcance puentes.*

Contratista:

Grupo Vial Este SA (GVE SA)

Subcontratista

SACEEM

Fecha auditoria:

04/05/2026

Fecha informe:

11/05/2026

Tipo de auditoría

Cierre

AUDITORES
Auditor: Ing. Martín Salgueiro
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

Índice

1 Alcance	6
2 Criterios de Auditoría Ambiental.....	6
3 Contrapartes y Observadores	6
4 La Obra	7
4.1 Descripción general de la obra.....	7
4.2 Estado de avance de la obra.....	8
5 Tareas realizadas	8
6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (13/10/2025)	10
7 Hallazgos de auditoría	10
7.1 Constataciones	10
7.2 No Conformidades	13
7.3 Observaciones	14
8 Fortalezas	15
9 Oportunidades de Mejora	15
10 Confidencialidad del contenido	15
11 Lista de Distribución.....	15
12 Anexo I - Registro Fotográfico	16
12.1 Puente terminado en ambas sendas, Abra de Perdomo.....	16
12.2 Puente terminado senda a (-) sobre A° Maldonado.....	17
12.3 Puente terminado en senda a (+) sobre A° San Carlos.....	18
12.4 Puente terminado en senda a (-) sobre A° Garzón.....	19
12.5 Puente terminado en senda a (-) sobre A° Rocha.....	20
12.6 Obrador principal abandonado.....	21
12.7 Fotografías proporcionadas 07/05/2026 por GVE SA.....	22

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

Índice de figuras

Figura 4-1 Ubicación de la obra.....	8
Figura 5-1 Lugares de interés.....	9

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Puente en doble vía terminado, Abra de Perdomo. Ruta 9 progresiva 130K200.	16
Foto 12.1-2, P01. Estructuras de puentes en doble vía terminadas.	16
Foto 12.1-3, P01. Carpeta de rodadura, señales y barreras New Jersey terminadas.	16
Foto 12.1-4, P01. Cunetas con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	16
Foto 12.1-5, P01. Revestimientos de ¼ de cono con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial, senda (+).....	16
Foto 12.1-6, P01. P01. Revestimientos de ¼ de cono con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial, senda (-).....	16
Foto 12.2-1, P02. Puente en senda a (-) abierto al tránsito sobre A° Maldonado. Ruta 9 progresiva 133K700.....	17
Foto 12.2-2, P02. Estructuras terminadas. Se desmontó el campamento provisorio. Planicie de inundación despejada.....	17
Foto 12.2-3, P02. Hay restos de mezcla asfáltica en la planicie de inundación del curso.	17
Foto 12.2-4, P02. Hay importantes erosiones imputables a la obra vial de la senda a (-), atribuibles al escurrimiento pluvial sobre suelo sin cobertura vegetal.	17
Foto 12.2-5, P02. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	17
Foto 12.2-6, P02. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	17
Foto 12.3-1, P03. Puente en senda a (-) abierto al tránsito sobre A° San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K300.....	18
Foto 12.3-2, P03. Estructuras terminadas. Se desmontó el campamento provisorio. Planicie de inundación despejada y enrocado de protección colocado.....	18
Foto 12.3-3, P03. Carpeta de rodadura, señales y barreras New Jersey terminadas.	18
Foto 12.3-4, P03. Curso de agua limpio, libre de ROCs.	18
Foto 12.3-5, P03. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	18

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

Foto 12.3-6, P03. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	18
Foto 12.4-1, P04. Puentes en senda a (-) sobre A° Garzón. Ruta 9 progresiva 178K080.	19
Foto 12.4-2, P04. Estructuras terminadas. El enrocado de protección no fue completado.	19
Foto 12.4-3, P04. Hay acopios de piedra bruta en la planicie de inundación, presumiblemente con destino al enrocado de protección.	19
Foto 12.4-4, P04. Hay un terraplén granular permanente en torno al ¼ de cono oeste que invadió y modificó el curso de agua.	19
Foto 12.4-5, P04. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	19
Foto 12.4-6, P04. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	19
Foto 12.5-1, P05. Puente terminado en senda a (-) sobre A° Rocha. Ruta 9 progresiva 202K800.	20
Foto 12.5-2, P05. Estructura de puente terminada. Curso de agua limpio.	20
Foto 12.5-3, P05. Carpeta de rodadura, señales y barreras New Jersey terminadas.	20
Foto 12.5-4, P05. Se desmontó el campamento móvil. Planicie de inundación despejada, libre de ROCs	20
Foto 12.5-5, P05. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	20
Foto 12.5-6, P05. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.	20
Foto 12.6-1, P06. Obrador principal de SACEEM. Padrón urbano N° 9280 de San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K000 a (+).	21
Foto 12.6-2, P06. Mejoras a conservar, caminería interna compactada.	21
Foto 12.6-3, P06. Mejoras a conservar, pavimento y piletas en hormigón.	21
Foto 12.6-4, P06. Mejoras a conservar, plataforma granular compactada.	21
Foto 12.6-5, P06. Está pendiente de ser retirado y rellenado el depósito de aguas servidas.	21
Foto 12.7-1. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono oeste senda (-).	22
Foto 12.7-2. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono este senda (+).	22

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

Foto 12.7-3. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono este senda (-).	22
Foto 12.7-4. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono oeste senda (+).	22

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

1 Alcance

- El alcance de esta auditoría es hacer un seguimiento de la implementación de los requisitos establecidos por el Manual de Gestión Ambiental de la DNV vigente para este contrato.
- En el marco de la contratación, Lic. Abrev. No. 17/2025, para la realización de las Auditorías Ambientales, DICA & Asociados genera este informe con las Observaciones y No Conformidades detectadas, que es revisado por el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC) antes de entregarlo al Director de Obra.

Observación:

Incumplimiento de un requisito establecido en la documentación presentada por el contratista para cumplir los términos del contrato (PGA, ITGA, PRA y otros asociados a la gestión ambiental de los contratistas).

No Conformidad:

Tipo 1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento de compromisos legales y/o reglamentarios

Tipo 2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial.

Tipo 3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores.

2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV de 2015.
- Requisitos legales y reglamentarios.

Se utiliza toda la documentación disponible tanto en las oficinas como en la propia obra. Para este caso en particular se utilizó:

- Contrato de obra del 01/08/2022 y modificación del 09/07/2025.
- AAP de la obra, RM. 1157/2022 del Ministerio de Ambiente del 14/12/2022.
- PGA de la obra V01 de febrero 2023, incluyendo el PRA en su apartado 12.
- ITGAs de la obra del período Julio 2025 – Marzo 2026, IAF Rev. 01 de Abril 2026 y sus anexos ambientales.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - Dirección de obra DNV – MTOP: Gonzalo Funes, ayudante del DDO Ing. Mario Tolosa.
- Por parte de la contratista GVESA:
 - Ing. Marcelo Borrelli, Gerente técnico; responsable ambiental: Ing. Fiorella Papa.
 - Ing. Antonella De Los Santos, residente de subcontratista SACEEM

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, el alcance del contrato auditado abarca la construcción de varias obras en Ruta 9 en el tramo comprendido entre las ciudades de Pan de Azúcar y Rocha. Se prevén dos tipologías de obras: construcción de puentes nuevos y ensanche de puentes existentes.

En los casos de ensanche de puentes, se procede a reducir el ancho habilitado al tránsito para luego demoler parcialmente el borde del puente (baranda y vereda) hacia uno de los lados, se retira la capa de rodadura y se interviene el hormigón existente: picado superficial y regularización. Luego se desplaza la circulación de tránsito hacia el lateral ampliado y se repite el procedimiento en el lateral opuesto. Finalmente, se construyen la barrera central y la señalización, y se habilita la circulación en ambas calzadas.

En los casos de nuevos puentes, se ejecutan nuevas cimentaciones de hormigón armado en sitio o pilotaje según el caso, posterior ejecución de estribos, pilas y dinteles, para luego ejecutar el tablero con componentes prefabricados y un colado final en sitio sobre los elementos prefabricados. Finalmente se ejecutarán las barreras y terminaciones del puente para habilitar la estructura.

El alcance de la auditoría ambiental comprende exclusivamente los puentes abiertos al tránsito que pertenecen al Ítem III del contrato, y abarca los siguientes puentes:

- Puentes en ambas sendas sobre Vía Férrea en Abre de Perdomo (P01), A° Maldonado en senda a - (P02), A° San Carlos senda a - (P03), A° José Ignacio senda a - (P04). Esas obras consistieron en el ensanche y refuerzo de los puentes existentes en la vía original de la Ruta 9 y construcción de nuevos puentes paralelos para la nueva calzada de la doble vía.
- Puentes en senda a - sobre A° Rocha (P05). Esas obras consistieron en la demolición de los puentes existentes en simple vía y la construcción de nuevos puentes paralelos en doble vía.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

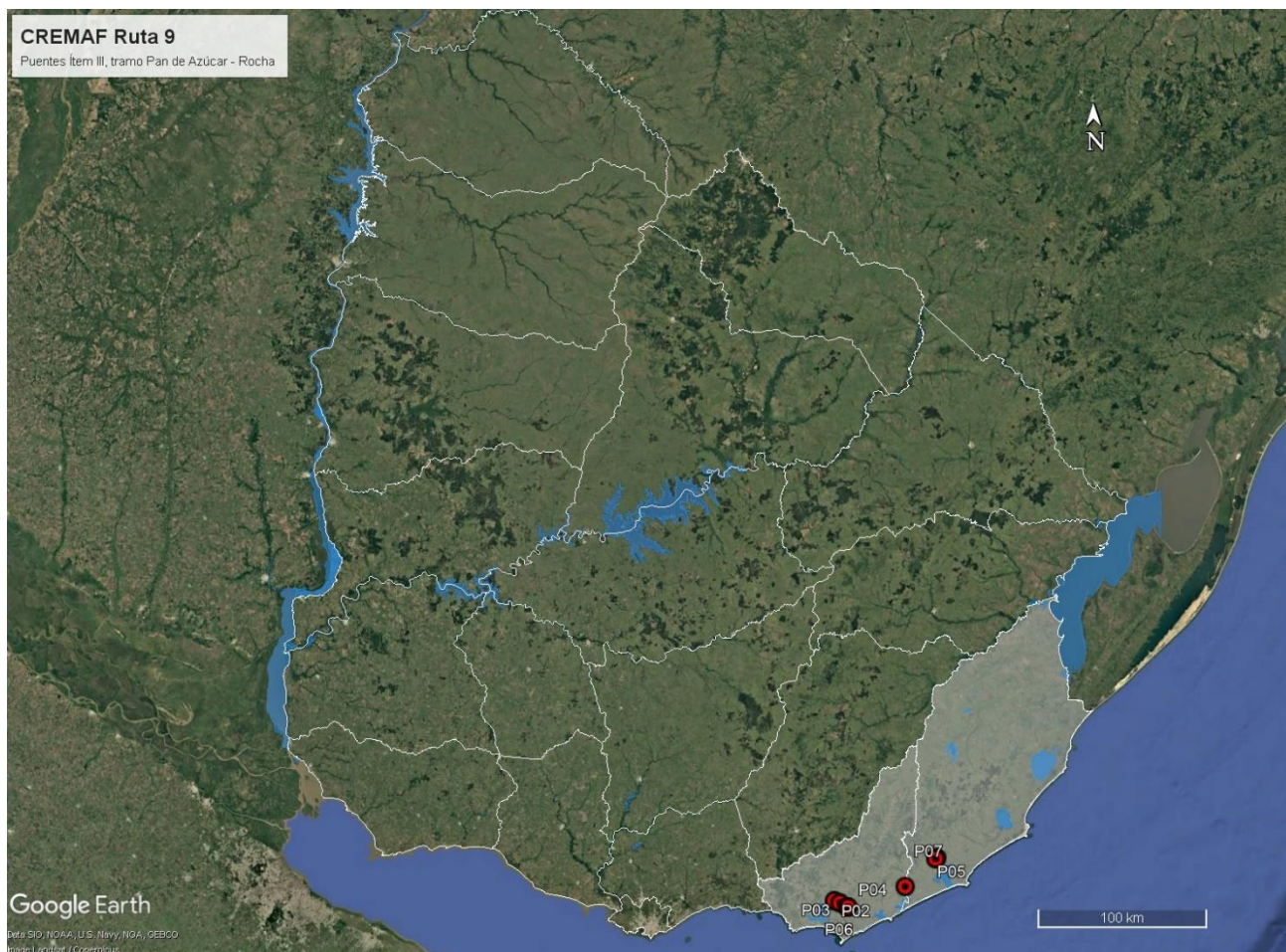


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio, puentes Ítem III: Junio 2025.
- b. Fecha de finalización puentes Ítem III: Abril 2026.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 98.5%
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: sin actividad en los puentes auditados comprendidos en el Ítem III.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrieron las obras de los puentes sobre vía férrea (Abra de Perdomo), A° Maldonado, A° San Carlos, A° Jose Ignacio y A° Rocha. Se recorrió asimismo el obrador abandonado de la subcontratista SACEEM.

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026



Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	684171	6154393	Puente terminado sobre vía férrea y campamento provisorio, Abra de Perdomo. Ruta 9 progresiva 130K200.	Figura 5-1, Foto 12.1-1 Foto 12.1-2, Foto 12.1-3, Foto 12.1-4, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6, Foto 12.7-1, Foto 12.7-2, Foto 12.7-3, Foto 12.7-4.
P02	687358	6153009	Puente terminado senda a (-) sobre A° Maldonado. Ruta 9 progresiva 133K700	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6.
P03	692069	6150456	Puente terminado senda a (-) sobre A° San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K300	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3, Foto 12.3-4, Foto 12.3-5, Foto 12.3-6.
P04	725476	6161480	Puente terminado senda a (-) sobre A° Garzón. Ruta 9 progresiva 178K080	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.4-1, Foto 12.4-2, Foto 12.4-3, Foto 12.4-4, Foto 12.4-5, Foto 12.4-6.
P05	743429	6177128	Puente terminado senda a (-) sobre A° Rocha. Ruta 9 progresiva 202K800.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.5-1, Foto 12.5-2, Foto 12.5-3, Foto 12.5-4, Foto 12.5-5, Foto 12.5-6.
P06	691553	6150439	Obrador principal de SACEEM. Padrón urbano N° 9280 de San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K000 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.6-1, Foto 12.6-2, Foto 12.6-3, Foto 12.6-4, Foto 12.6-5.
P07	744092	6177814	Obrador secundario de SACEEM. Padrón rural N° 59726 de Rocha. Ruta 9 progresiva 204K000 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE		CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.			
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026	

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores - 13/10/2025

Ref.	Descripción	Requisito
01	La proveedora de SACEEM Hormigones Rocha declara que los áridos gruesos los provee la cantera comercial Noblekit SA, cuya AAO venció en junio 2025.	Art. 2 del Dec. 349/005 Decreto Ley 14859 – Código de Aguas
Situación actual: pendiente		
Evidencia: Se detalla en el apartado 7.2		

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia documentada acerca de la disposición final de residuos contaminantes por parte de SACEEM. La información presentada en los ITGA consultados indicando únicamente un envío a Afrecor SA en el período Enero – Junio 2025 no se condice con el porte de las obras auditadas	Apartado 6.2 del MAV 2015
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Remitos de residuos contaminantes remitidos en ITGA de SACEEM Octubre – Diciembre 2025.		

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La empresa Grupo Vial Este SA – GVESA – es un consorcio entre las empresas Traxpalco SA, Colier SA y Hernández y González SA. Los puentes auditados fueron ejecutados por la empresa SACEEM, quien adhirió al PGA del contrato según nota del 02/02/2023.

El PGA de la obra está bien estructurado, y abarca adecuadamente todas las actividades previstas en las obras de puentes. Cuenta con algunos apartados importantes, tales como el Plan de Relacionamiento Comunitario y el Plan de Control Arqueológico de Obra. Incluye también en su apartado 6.1.3 un plan de ataguías para las obras de los puentes P02, P03, P04 y P05, así como el procedimiento para construcción y desmovilización de ataguías en el apartado 7.1.21.

El IAF por su parte, presenta los informes de desmovilización de SACEEM de las zonas de los puentes. Incluye evidencia (planillas y remitos) que dan cuenta de que los residuos tuvieron una gestión diferenciada por origen, de forma acorde al PGA del contrato y al MAV 2015.

La disposición final de residuos asimilables a domésticos se realizó en los vertederos municipales de Maldonado y de Rocha, con evidencia sustentada en remitos internos de SACEEM de transporte hacia esos vertederos.

SACEEM declara en el IAF que los ROCs fueron dispuestos en tres predios privados: padrón rural N°307 de la 1ª Sección Catastral de Maldonado, padrón rural N°1041 de la 1ª Sección Catastral de

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

Rocha y padrón urbano N°11734 de la ciudad de Rocha, y presenta para ello los tres acuerdos firmados con sus propietarios y con aprobación de DNV – MTOP según nota del 10/10/2025.

Respecto de los residuos alcanzados por la Cat. I del Dec. 182/013, el IAF de SACEEM detalla una gestión y disposición final para cada corriente particular: i) José María Pérez para la chatarra ferrosa con disposición final en LAISA; ii) Afrecor SA para aceites usados, filtros usados, trapos y recipientes contaminados con hidrocarburos.

El IAF informa los resultados de una campaña sobre la calidad de los cursos de agua de los puentes auditados, aguas arriba y aguas abajo de cada obra. En esos informes se monitorearon las variables ambientales relevantes aguas arriba y aguas abajo de cada puente: temperatura, turbidez, pH, sólidos suspendidos, oxígeno disuelto, conductividad e hidrocarburos. Los muestreos fueron realizados el 30/09/2025 en P02, 01/07/2025 en P03, 18/12/2025 en P04 y 18/12/2025 en P05.

A partir de los análisis realizados, se puede concluir que en ninguno de los puentes auditados hay diferencias apreciables entre las condiciones aguas arriba y aguas abajo de cada obra, y que además los valores relevados cumplen con los límites que establece el Dec. 226/25 para cursos de agua no comprendidos en las categorías de protección especial que establece su Art. 11.

El IAF de SACEEM también incluye datos de batimetrías de los puentes auditados. Sin embargo, la forma en que los datos fueron presentados no permite obtener conclusiones válidas acerca de si las ataguías granulares fueron efectivamente removidas o no. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Para ejecutar terraplenes y ataguías, SACEEM declara en sus ITGA que sus áridos provinieron de la cantera de tosca comercial Natural Green SA, con renovación de la AAO concedida por el Ministerio de Ambiente según RM 1226/2023 del 07/12/2023 por 3 años, ubicada en el padrón rural N°28000 de la 7ª Sección Catastral de Maldonado.

Las obras de los puentes tuvieron parte del hormigón colado en sitio, y parte del hormigón premezclado en plantas comerciales. Los ITGA de SACEEM indican como proveedoras a las firmas Cielo Azul SA y Hormigones Rocha, para los cuales declaran las siguientes canteras comerciales:

- Áridos del Sur SRL, con renovación de la AAO concedida por el Ministerio de Ambiente según RM. 454/2023 del 01/06/2023 por 3 años, ubicada en el padrón rural N°29149 de la 6ª Sección Catastral de Maldonado, para la extracción de arena y canto rodado.
- Daniel Costa Silva, con renovación de la AAO concedida por el Ministerio de Ambiente según RM. 665/2023 del 24/07/2023 por 3 años, ubicada en el padrón rural N°3291 de la Sección Catastral Punta Ballena, para la extracción de arena.

Declaran asimismo a la firma Noblekit SA, como proveedora de Hormigones Rocha de dolomita y piedra partida, ubicada en los padrones rurales N°1018, 1019 y 30838 de la 3ª Sección Catastral

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

de Maldonado. Esta proveedora tiene su AAO vencida desde el 25/07/2025 según RM. 597/2022. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Para la ejecución de los puentes, SACEEM instaló campamentos fijos en P01 (Abra de Perdomo), P06 (San Carlos) y P07 (Rocha), sumados a campamentos de menor porte en los cinco puentes, sobre los tableros de los puentes existentes cerrados al tránsito o en la faja pública.

En el campamento P01 – Abra de Perdomo – ubicado en el padrón rural N°19797 de la 1ª Sección Catastral de Maldonado, SACEEM desmanteló sus estructuras móviles y restituyó el predio a su propietario, quien aceptó como mejoras un galpón y una plataforma compactada, según nota del 18/12/2025.

En el obrador principal P06, SACEEM desmanteló sus estructuras móviles y restituyó el predio a su propietario, quien aceptó como mejoras las nuevas porteras y el nuevo cercado de Ley, y la plataforma granular compactada según nota del 05/05/2026. En ese predio además estuvo ubicada la perforación que abasteció de agua no potable a todas las obras de los puentes. Esta contó con permiso de aprovechamiento y uso a favor de SACEEM, según consta en el Exp. 2023/36001/9610 del 29/04/2024 de DINAGUA, quien también la clausuró el 06/02/2026 a raíz de la solicitud de SACEEM del 10/11/2025. En ese mismo predio, aunque SACEEM remitió evidencias en el IAF de haber vaciado el pozo séptico, el mismo no fue desmantelado y al momento de la auditoría ambiental se encontró con líquido en su interior. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Por último, el campamento fijo P07 continúa en actividad al servicio de otros contratos de SACEEM, por lo que en ese predio no se ejecutó la recuperación ambiental prevista en el PRA, contando para ello con autorización de DNV – MTOP del 07/05/2026.

Durante la recorrida a los cinco puentes objeto de la auditoría ambiental, se comprobó que en todos los casos se trata de obras terminadas y abiertas al tránsito. En ellos, SACEEM retiró cada uno de sus campamentos provisorios, sin que permanezcan infraestructuras ni personal trabajando. En general y salvo lo que se detalla más adelante, se comprobó que la mayoría de las tareas detalladas en el PRA de la obra fueron ejecutadas.

Sin embargo, como comentario general aplicable a todos los puentes auditados, se comprobó que en los cinco casos P01 a P05 hay erosiones atribuibles a escorrentía pluvial en los accesos Este y Oeste de los ¼ de cono de la senda a (-), extensivo a los ¼ de cono de la senda a (+) del puente en Abra de Perdomo – P01. Asimismo, en la senda a (-) del acceso Este al puente sobre el A° Maldonado, se desarrolló una importante erosión.

En todos esos sectores, no estaba presente el empastado vegetal necesario para la protección del suelo. Con posterioridad a la auditoría ambiental, la empresa remitió evidencia que se consolida en el apartado 12.7 de haber tomado algunas acciones correctivas, cuyo impacto no será posible de

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE		CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.			
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026	

evaluar hasta que transcurra un tiempo prudente y se pueda comprobar el efectivo enraizamiento del tapiz vegetal. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

En el puente P04, se comprobó que la obra invadió el cauce original del A° Garzón, provocando su desvío y estrechamiento local. Al respecto, la empresa no remitió evidencia de que esto esté contemplado en el diseño y específicamente aprobado en su componente ambiental. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Por otra parte, también en el puente del A° Garzón - P04 se comprobó que en la planicie de inundación hay dos acopios de piedra bruta, presumiblemente con destino a uno de los enrocados de protección que al momento de la auditoría ambiental estaba con su cota parcialmente ubicada por debajo de la cota proyectada. A su vez, en la planicie de inundación del A° Maldonado – P02 había algunos restos de mezcla asfáltica pendientes de remoción y disposición final. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.3.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la duplicación de la Ruta 9 supone una mejora notable para la seguridad y fluidez en el tránsito en la zona, con un fuerte impacto en la temporada estival. Al momento de la auditoría ambiental todos los puentes cuentan con las vías duplicadas y abiertas al tránsito, con sus obras de señalización, defensas metálicas e iluminación concluidas.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La proveedora de SACEEM Hormigones Rocha declara que los áridos gruesos los provee la cantera comercial Noblekit SA, cuya AAO venció en junio 2025. Al respecto, no hay evidencia de una resolución favorable de DINACEA a la solicitud de renovación de la AAO cursada el 25/07/2025.	Art. 2 del Dec. 349/005 Decreto Ley 14859 – Código de Aguas
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: CMP – 8
Evidencia: Ausencia de documentación		

Ref.	Descripción	Requisito
02	En el obrador abandonado de SACEEM – P06, el depósito de aguas servidas no fue rellenado ni clausurado.	Art 6.2 del MAV 2015
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: EL – 10; RS – 10.
Evidencia: Foto 12.6-5		

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

Ref.	Descripción	Requisito
03	En P04 – Puente sobre A° Garzón la obra del puente de la senda a (-) invadió el cauce principal, provocando un desvío del curso y su estrechamiento, sin que haya evidencia de contar para esto con un plan específico suscrito por el Técnico Ambiental del Constructor y aprobado por el DDO..	Art. 6.2 del MAV 2015
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: PF - 7
Evidencia: Foto 12.4-4		

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
04	A partir de los informes de batimetrías incluidos en el IAF de SACEEM, no es posible concluir que las ataguías granulares de los puentes P02, P03, P04 y P05 fueron completamente retiradas, por consistir únicamente en datos de GPS sin un análisis y tratamiento de datos posterior.	Ap. 12.3.3 del PRA
Evidencia: Anexo 4.5 del IAF de SACEEM		Código del hallazgo: PF - 10

Ref.	Descripción	Requisito
05	En P04 – Puente sobre A° Garzón hay un acopio de piedra bruta presumiblemente con destino al enrocado de protección pendiente de ser colocado. El enrocado de protección del ¼ de cono este está incompleto	Ap. 12.3.2 del PRA
Evidencia: Foto 12.4-2, Foto 12.4-3		Código del hallazgo: PF - 10

Ref.	Descripción	Requisito
06	En la planicie de inundación del A° Maldonado – P02 – hay restos de mezcla asfáltica pendientes de ser retirados y enviados a disposición final. Asimismo, en el acceso este de la senda a (+) hay una erosión con un importante desarrollo en extensión y en profundidad.	Apartado 12.3.2 del PRA
Evidencia: Foto 12.2-3, Foto 12.2-4.		Código del hallazgo: PF–10

Ref.	Descripción	Requisito
07	En todos los puentes auditados P01 a P05 hay erosiones atribuibles a escorrentía pluvial en las zonas de taludes próximas a los ¼ de cono. La empresa tomó medidas reparatorias, cuyo eventual futuro impacto no es posible de evaluar en esta instancia de auditoría ambiental	Apartado 12.3.2 del PRA
Evidencia: Foto 12.1-5, Foto 12.1-6, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6, Foto 12.3-5, Foto 12.3-6, Foto 12.4-5, Foto 12.4-6, Foto 12.5-5, Foto 12.5-6		Código del hallazgo: PF–10

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 CREMAF Ruta 9 Fecha Auditoría: 04/05/2026
CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.		
Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA. Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa		Fecha Informe: 11/05/2026

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental.

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que para las obras que puedan ser requeridas durante la etapa de mantenimiento del contrato, la empresa tenga en consideración la actualización de la normativa legal ambiental de reciente promulgación, tales como el Dec. 213/2025 acerca de la disposición final de ROCs y el nuevo código de aguas, Dec. 226/2025.

10 Confidencialidad del contenido

Toda la información manejada se mantiene por el equipo auditor de DICA & Asociados bajo condiciones de estricta confidencialidad.

11 Lista de Distribución

- Copia para archivo de DICA & Asociados.
- Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).
- Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Puente terminado en ambas sendas, Abra de Perdomo.



Foto 12.1-1, P01. Puente en doble vía terminado, Abra de Perdomo. Ruta 9 progresiva 130K200.



Foto 12.1-2, P01. Estructuras de puentes en doble vía terminadas.



Foto 12.1-3, P01. Carpeta de rodadura, señales y barreras New Jersey terminadas.



Foto 12.1-4, P01. Cunetas con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.



Foto 12.1-5, P01. Revestimientos de ¼ de cono con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial, senda (+)



Foto 12.1-6, P01. P01. Revestimientos de ¼ de cono con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial, senda (-).

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12.2 Puente terminado senda a (-) sobre A° Maldonado.



Foto 12.2-1, P02. Puente en senda a (-) abierto al tránsito sobre A° Maldonado. Ruta 9 progresiva 133K700.



Foto 12.2-2, P02. Estructuras terminadas. Se desmontó el campamento provisorio. Planicie de inundación despejada.



Foto 12.2-3, P02. Hay restos de mezcla asfáltica en la planicie de inundación del curso.



Foto 12.2-4, P02. Hay importantes erosiones imputables a la obra vial de la senda a (-), atribuibles al escurrimiento pluvial sobre suelo sin cobertura vegetal.



Foto 12.2-5, P02. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrenría pluvial.



Foto 12.2-6, P02. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrenría pluvial.

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12.3 Puente terminado en senda a (+) sobre A° San Carlos.



Foto 12.3-1, P03. Puente en senda a (-) abierto al tránsito sobre A° San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K300.



Foto 12.3-2, P03. Estructuras terminadas. Se desmontó el campamento provisorio. Planicie de inundación despejada y enrocado de protección colocado.



Foto 12.3-3, P03. Carpeta de rodadura, señales y barreras New Jersey terminadas.



Foto 12.3-4, P03. Curso de agua limpio, libre de ROCs.



Foto 12.3-5, P03. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrenfía pluvial.



Foto 12.3-6, P03. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrenfía pluvial.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12.4 Puente terminado en senda a (-) sobre A° Garzón.



Foto 12.4-1, P04. Puentes en senda a (-) sobre A° Garzón. Ruta 9 progresiva 178K080.



Foto 12.4-2, P04. Estructuras terminadas. El enrocado de protección no fue completado.



Foto 12.4-3, P04. Hay acopios de piedra bruta en la planicie de inundación, presumiblemente con destino al enrocado de protección.



Foto 12.4-4, P04. Hay un terraplén granular permanente en torno al ¼ de cono oeste que invadió y modificó el curso de agua.



Foto 12.4-5, P04. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.



Foto 12.4-6, P04. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12.5 Puente terminado en senda a (-) sobre A° Rocha.



Foto 12.5-1, P05. Puente terminado en senda a (-) sobre A° Rocha. Ruta 9 progresiva 202K800.



Foto 12.5-2, P05. Estructura de puente terminada. Curso de agua limpio.



Foto 12.5-3, P05. Carpeta de rodadura, señales y barreras New Jersey terminadas.



Foto 12.5-4, P05. Se desmontó el campamento móvil. Planicie de inundación despejada, libre de ROCs



Foto 12.5-5, P05. Zona de talud en ¼ de cono este con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.



Foto 12.5-6, P05. Zona de talud en ¼ de cono oeste con erosiones atribuibles a escorrentía pluvial.

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12.6 Obrador principal abandonado.



Foto 12.6-1, P06. Obrador principal de SACEEM. Padrón urbano N° 9280 de San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K000 a (+).



Foto 12.6-2, P06. Mejoras a conservar, caminería interna compactada.



Foto 12.6-3, P06. Mejoras a conservar, pavimento y piletas en hormigón.



Foto 12.6-4, P06. Mejoras a conservar, plataforma granular compactada.



Foto 12.6-5, P06. Está pendiente de ser retirado y rellenado el depósito de aguas servidas.

CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar – Rocha. Puentes Ítem III.

Empresa Constructora: Grupo Vial Este SA.
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 11/05/2026

12.7 Fotografías proporcionadas 07/05/2026 por GVE SA.



Foto 12.7-1. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono oeste senda (-).



Foto 12.7-2. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono este senda (+).



Foto 12.7-3. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono este senda (-).



Foto 12.7-4. P01. Acciones correctivas de erosiones realizadas por la empresa, ¼ cono oeste senda (+).