



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

CREMAF Ruta 9 – Contrato 01/08/2022.
Modificación de contrato 05/09/24 y 23/12/24.

*Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar -
Rocha. Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A°
San Carlos.*

Empresa constructora:

Grupo Vial Este SA

Empresa subcontratista:

SACEEM

Fecha auditoria:

23/04/2025

Fecha informe:

05/05/2025

Tipo de auditoría

Seguimiento

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



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

Índice

1	Alcance	5
2	Criterios de Auditoría Ambiental	5
3	Contrapartes y Observadores.....	6
4	La Obra	6
4.1	Descripción general de la obra	6
4.2	Estado de avance de la obra.....	7
5	Tareas realizadas.....	7
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (20/08/2024)	9
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones	9
7.2	No Conformidades	13
7.3	Observaciones	14
8	Fortalezas	14
9	Oportunidades de Mejora	15
10	Confidencialidad del contenido.....	15
11	Lista de Distribución	15
12	Anexo I - Registro Fotográfico.....	16
12.1	Puente en obra A° San Carlos: P01	16
12.2	Puente en obra y campamento provisorio A° Garzón, P02.....	17
12.3	Puente en obra y campamento provisorio A° Rocha, P03.	19
12.4	Obrador principal de SACEEM – P04.....	21
12.5	Fotografías proporcionadas el 04/10/2024, 25/04/2025 y 30/04/2025 por GVE SA.	22

Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra.	7
Figura 5-1	Lugares de interés.	8



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Puente en obra sobre A° San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K500. 16

Foto 12.1-2, P01. Trabajos en nivel inferior de puente de senda a (-). Buenas condiciones de orden y limpieza.
..... 16

Foto 12.1-3, P01. Estructura terminada en puente sobre senda a (+) 16

Foto 12.1-4, P01. Ecurrimiento del A° Maldonado en buenas condiciones, ataguía granular instalada. 16

Foto 12.1-5, P01. Trabajos de ensanche en tablero superior de senda a (-). Explanada inferior limpia y
ordenada..... 16

Foto 12.1-6, P01. Trabajos en tablero superior de puente de senda a (-). Buenas condiciones de orden y
limpieza..... 16

Foto 12.2-1, P02. Puente en obra sobre A° Garzón y campamento provisorio. Ruta 9 progresiva 178K100.17

Foto 12.2-2, P02. Puente en obra senda a (-), planicie de inundación con buenas condiciones de orden y
limpieza..... 17

Foto 12.2-3, P02. Demarcación de zona inundable. 17

Foto 12.2-4, P02. Puente en senda a (+), estructura terminada. 17

Foto 12.2-5, P02. Estación de acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación. 17

Foto 12.2-6, P02. Hay ROCs acopiados en zona inundable..... 17

Foto 12.2-7, P02. Recimentación de estribo Oeste en ejecución. Buenas condiciones de orden y limpieza. 18

Foto 12.2-8, P02. Palmera dañada. 18

Foto 12.2-9, P02. Tendido eléctrico sobre palmera, a ser relocalizado. 18

Foto 12.2-10, P02. Campamento provisorio, tarrinas para acopio temporal de residuos acorde al PGA. 18

Foto 12.2-11, P02. Kit para mitigación de derrames..... 18

Foto 12.2-12, P02. Campamento provisorio, pileta de decantación de aguas de lavado de herramientas.... 18

Foto 12.3-1, P03. Puente en obra sobre A° Rocha y campamento provisorio. Ruta 9 progresiva 202K800. 19

Foto 12.3-2, P03. Puente en obra senda a (-), pilas en ejecución, entibado con tablestacas en buenas
condiciones de orden y limpieza..... 19

Foto 12.3-3, P03. Pilas ejecutadas. Zona de trabajo en buenas condiciones de orden y limpieza. 19

Foto 12.3-4, P03. Motobomba desagotando excavaciones, carece de bandeja para contención de derrames.
..... 19

Foto 12.3-5, P03. Curso del A° Rocha, ataguía granular permite buenas condiciones de escurrimiento. 19

Foto 12.3-6, P03. Puente de senda a (+), estructura terminada. 19

Foto 12.3-7, P03. Explanada con escombros pendientes de ser retirados. 20

Foto 12.3-8, P03. Escombros invaden zona de monte nativo, hay vegetación dañada. 20

Foto 12.3-9, P03. Campamento provisorio, sistema de decantación de aguas provenientes de lavado de
herramientas con hormigón. 20



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

Foto 12.3-10, P03. Campamento provisorio, pañol en buenas condiciones de orden y limpieza.	20
Foto 12.3-11, P03. Kit para mitigación de derrames.	20
Foto 12.3-12, P03. Estación de acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación.	20
Foto 12.4-1, P04. Obrador principal SACEEM. Padrón 9280 de San Carlos, Ruta 9 progresiva 139K000 a (+).	21
Foto 12.4-2, P04. Surtidor de combustible y acopio de bidones con lubricante.	21
Foto 12.4-3, P04. Obrador, explanada de acopio de piezas prefabricadas.	21
Foto 12.4-4, P04. Obrador, pileta de decantación para aguas de lavado de camiones míxer.	21
Foto 12.4-5, P04. Obrador, depósito impermeable para retención de aguas servidas.	21
Foto 12.4-6, P04. Tarrinas de lubricantes alojadas sobre bandeja impermeable, pero sin techo, expuesta a desborde en caso de exceso de agua pluvial.	21
Foto 12.5-1. P04, Obrador principal SACEEM. Se trasladaron bajo techo las tarrinas con lubricantes.	22
Foto 12.5-2, P03. Se retiraron los ROCs que invadían el monte nativo de la ribera del A° Rocha.	22
Foto 12.5-3, P02. Puente en obra sobre A° Garzón. Se retiró el tendido eléctrico que se encontraba sobre la palmera.	22
Foto 12.5-4, Se tomaron acciones para remediar la palmera dañada, con impacto incierto.	22
Foto 12.5-5, P03. Puente sobre A° Rocha. Se instaló la motobomba sobre bandeja para prevención de derrames.	22
Foto 12.5-6, P05. Puente sobre A° Maldonado. Se instaló la infraestructura para acopio de residuos segregados por corriente de generación.	23
Foto 12.5-7, P06. Puente sobre A° Sauce de Rocha. Se retiraron los escombros del curso de agua.	23
Foto 12.5-8, P03. Puente sobre A° Rocha. Se instaló una bandeja para prevención de derrames bajo los bidones de combustible.	23



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

1 Alcance

- a. 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.
- b. En el marco de la contratación, Lic. Abrev. No. 36/2022, 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.
- Modificaciones de contrato del 05/09/24 y 23/12/24.
- Autorización Ambiental Previa - AAP - de la obra global de Ruta 9 entre progresivas 105K650 y 210K00. Exp 2022/36001/8237, R.M. 1157/2022 del Ministerio de Ambiente del 14/12/2022.
- PGA de la obra Rev. 01, de Febrero 2023.
- ITGAs de la obra del período Enero – Diciembre 2024 y sus anexos ambientales.



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de obra DNV – MTOP: Adrián Fleitas, ayudante del DDO Ing. Mario Tolosa.
 - ii. DEGAC: Ing. Martín Goyeneche.
- b) Por parte de la empresa contratista:
 - i. Dirección de Obra puentes GVE: Ing. Alejandro Nicolini.
 - ii. Asistente de la Dirección de Obra GVE: Ing. Fiorella Papa.

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 tráfico 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.

Los puentes que se visitaron durante la auditoría son:

- i) Puente sobre A° San Carlos, Ruta 9 progresiva 139K500 – P01. La obra consiste en el ensanche del puente existente y construcción de nuevo puente paralelo para la nueva calzada.
- ii) Puente sobre A° Garzón, Ruta 9 progresiva 178K100 – P02. La obra consiste en el ensanche del puente existente y construcción de nuevo puente paralelo para la nueva calzada.
- iii) Puente sobre A° Rocha, Ruta 9 progresiva 202K800 – P03. El proyecto prevé la demolición total del puente existente, y la construcción de dos nuevos puentes paralelos.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025



Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Enero 2023.
- b. Fecha estimada de finalización: Diciembre 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: No aplica
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: cimentaciones, encofrados, armaduras.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrieron los frentes de obra activos en tres puentes ejecutados por la subcontratista SACEEM en Ruta 9 y el obrador principal de SACEEM afectado al contrato.



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: **05/05/2025**



Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	692073	6150473	Puente en obra sobre A° San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K500	Figura 4-1, 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
P02	725468	6161493	Puente en obra sobre A° Garzón y campamento provisorio. Ruta 9 progresiva 178K100	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, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10, Foto 12.2-11, Foto 12.2-12, Foto 12.5-3, Foto 12.5-4.
P03	743464	6177149	Puente en obra sobre A° Rocha y campamento provisorio. Ruta 9 progresiva 202K800	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, Foto 12.3-7, Foto 12.3-8, Foto 12.3-9, Foto 12.3-10, Foto 12.3-11, Foto 12.3-12, Foto 12.5-2, Foto 12.5-5, Foto 12.5-8
P04	691553	6150439	Obrador principal SACEEM. Padrón 9280 de San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K000 a (+).	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, Foto 12.5-1.
P05	687349	6153010	Puente sobre A° Maldonado. Ruta 9 progresiva 133K780	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.5-6,
P06	740982	6175343	Puente sobre A° Sauce de Rocha. Ruta 9 progresiva 199K590.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.5-7

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (20/08/2024)

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia acerca de que el proveedor de áridos Barraca Maldonado, declarada en los ITGA como proveedora de balasto, arena y piedra cuenta con AAP y AAO vigente.	Art 2 del Dec. 349/005
Situación actual: parcialmente cumplido.		
Evidencia: Documento de respuesta GVE SA aprobado por DEGAC el 04/10/2024, declarando que los áridos no provenían de barraca Maldonado sino de otras canteras: i) Cantera de Obra Pública de Traxpalco SA con AAO vigente hasta 27/07/2025; Cantera de balasto comercial con AAO vigente hasta 07/12/2026; iii) Arenera comercial con AAP concedida el 17/06/1999 pero sin AAO vigente. Se retoma este comentario en el apartado 7.2		

Ref.	Descripción	Requisito
02	En el frente de obras del A° Maldonado las cuadrillas que trabajan en la planicie de inundación – pilotaje e izado de tablero por medio de gatos – no cuentan con la infraestructura necesaria para una gestión de residuos acorde al PGA.	Apartado 6.2 del MAV 2015. Apartado 7.1.9, 7.1.10 y 7.1.11 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Foto 12.5-6		

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el frente de obras del A° Sauce de Rocha hay algunos ROCs en las proximidades del cauce que deben ser retirados.	Apartado 7.1.10 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Foto 12.5-7		

Ref.	Descripción	Requisito
04	En el campamento provisorio del A° Rocha – P03 – hay bidones de combustible alojados en el pañol fuera de los sectores envallados disponibles.	Apartado 7.1.11 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Foto 12.5-8		

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 son ejecutados por la empresa SACEEM SA, quien adhirió al PGA del contrato según figura en nota del 02/02/2023.



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: **05/05/2025**

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 tres puentes auditados - P01, P02 y P03 – así como el procedimiento para construcción y desmovilización de ataguías en el apartado 7.1.21. Durante la recorrida a las tres obras y sus respectivos campamentos provisorios, y salvo las excepciones puntuales que se detallan más adelante, se pudo comprobar que generalmente las condiciones de orden y limpieza eran adecuadas y apegadas al PGA de la obra.

El puente P01 del A° San Carlos se ejecuta desde el obrador principal de SACEEM, ubicado en el padrón urbano N° 9280 de San Carlos, Ruta 9 progresiva 139K000 a (+) – P04 –, mientras que los puentes P02 y P03 tienen obradores provisorios. La instalación de los obradores y campamentos fue aprobada por DNV – MTOP según consta en notas del 25/01/2023, 11/04/2023 y 30/08/2024.

Los obradores provisorios P02 y P03 se conformaron con instalaciones provisorias desmontables: contenedores adaptados para oficinas, vestuarios, baños químicos y pañol. Estas instalaciones se encuentran en zonas de la ribera de cada uno de los cursos de agua alejadas de las zonas inundables correctamente demarcadas. También disponen de explanadas destinadas al acopio de armaduras, encofrados y piezas prefabricadas.

En los dos obradores provisorios se comprobó que existen estaciones de acopio temporal de residuos de forma segregada por origen de generación, y locales techados y envallados para acopiar tarrinas con lubricantes y bidones de combustible.

Respecto del Obrador principal de SACEEM – P04 - en la progresiva 139K000 a (+) de la Ruta 9, cuenta con contenedores adaptados para oficinas, pañol y laboratorio de hormigón. También dispone de una explanada destinada a la prefabricación de piezas de hormigón, banco de herrería, acopio de armaduras, encofrados y piezas prefabricadas, acopio de áridos y estacionamiento de vehículos. En ese obrador los lubricantes y los productos químicos se alojan en un local techado y envallado, aunque al momento de la auditoría una bandeja con tarrinas de lubricantes se encontraba a cielo abierto – Foto 12.4-6 – lo cual fue rápidamente corregido por la empresa Foto 12.5-1

Los residuos contaminantes se acopian temporalmente en un local techado. El obrador cuenta asimismo con una platea destinada al lavado de camiones mixer, con pendientes hacia un sistema de decantación de sólidos. Las aguas servidas del obrador son conducidas a un depósito impermeable con servicio de barométrica.

Los ITGA proporcionan evidencia (planillas y remitos) que dan cuenta de que los residuos tienen una gestión diferenciada por origen, de forma acorde al PGA del contrato y al MAV 2015.



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

La disposición final de ROCs y de residuos asimilables a domésticos se realiza en los vertederos municipales de Maldonado y de Rocha. Los plásticos se segregan separadamente y van a reciclado en Tapitas Oportunidades y en Plasticoin. El cartón también se dispone por separado en la planta de reciclaje de Rocha. La gestión de baños químicos es realizada por las barométricas Luis Alberto Fernández – Luifer y Barrios Hnos. Ambas empresas cuentan con habilitación de las intendencias de Rocha y de Maldonado respectivamente para el vertido de aguas cloacales.

Por su parte, los residuos alcanzados por la Cat. I del Dec. 182/013 tienen una gestión y disposición final acorde a cada corriente: Márgenes del Río SA los residuos con hidrocarburos y Gerdau Laisa la chatarra ferrosa.

El ITGA n°7 del período Julio – Setiembre 2024 incorpora una planilla que resume los resultados de una campaña realizada el 09/08/2024 acerca de la calidad de los cursos de agua de los tres puentes auditados. En esos informes se monitorean las variables ambientales relevantes aguas arriba y aguas debajo de cada puente, tales como temperatura, turbidez, pH, sólidos suspendidos, oxígeno disuelto, conductividad e hidrocarburos. A su vez, el ITGA n°8 de Octubre – Diciembre 2024 declara que en ese trimestre se realizaron nuevos análisis de los cursos de agua, y que serán remitidos en el primer ITGA de 2025.

El agua no potable requerida en el obrador principal y los campamentos provisorios de los puentes proviene de una perforación subterránea en el predio del obrador principal. La misma cuenta con permiso de aprovechamiento y uso a favor de SACEEM, según consta en el Exp 2023/36001/9610 del 29/04/2024 de DINAGUA.

Para la ejecución de terraplenes y ataguías, SACEEM obtiene sus áridos a partir de una cantera de Obra Pública explotada por la contratante Traxpalco SA que integra GVESa y está afectada al contrato de Ruta 9.

Según el Exp. 2022/36001/14197 del Ministerio de Ambiente del 28/12/2022, la cantera de Obra Pública con explotación concedida a Traxpalco SA, ubicada en el padrón N°19687 de la 7ª Sección Catastral de Maldonado, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de hasta 200.000 m³ de tosca en un área de explotación de 5 há, por 14 meses. La empresa Traxpalco SA solicitó ampliación de plazo y volumen de esta cantera por nota el 29/01/2024 pero no hay evidencia de que DINACEA se haya expedido favorablemente a esta solicitud. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Las obras de los puentes tienen parte del hormigón colado en sitio, y parte del hormigón prefabricado. A su vez, algunas piezas prefabricadas como las losetas son prefabricadas en sitio, mientras que otras piezas son prefabricadas en el taller central de SACEEM en Montevideo, y transportadas por camión a cada obra.



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: **05/05/2025**

Respecto al hormigón necesario para las piezas de hormigón coladas en sitio o prefabricadas a pie de obra, SACEEM declara en sus ITGA a dos firmas proveedoras: Cielo Azul SA y Hormigones Rocha.

Cielo Azul SA adquiere sus áridos a canteras comerciales con permisos ambientales vigentes concedidos por el Ministerio de Ambiente. Según el Exp. 2023/36001/6380 del 22/07/2022, la cantera con explotación concedida a Noblekit SA, ubicada en los padrones N°1018, 1019 y 30838 de la 3ª Sección Catastral de Maldonado, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de dolomita y piedra partida, por 3 años. Por su parte, según el Exp. 2023/36001/2448 del 01/06/2023, la cantera con explotación concedida a Áridos del Sur SA, ubicada en el padrón N°29149 de la 6ª Sección Catastral de Maldonado, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de arena y canto rodado, por 3 años.

Respecto de la proveedora Hormigones Rocha, la empresa no presenta evidencia acerca de la proveniencia de los áridos (piedra y arena) ni del agua utilizada en el proceso productivo. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

El hormigón para las piezas de hormigón prefabricadas en Montevideo y transportadas hasta cada uno de los puentes lo suministra Hormigones Artigas, y adquiere sus áridos a canteras comerciales. Según el Exp. 2022/36001/5782 del 05/10/2022, la cantera con explotación concedida a Eduardo Pereyra, ubicada en el padrón N°71051 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de arena, por 3 años. Respecto de la cantera comercial Canteras Montevideo S.A., ubicada en los padrones N°60103, 60620, 60621, 60625, 60629 a 60635, de la Sección Catastral Rural Montevideo, su AAO caducó el 04/01/2025 según el Exp. 2021/14000/3631 de Ministerio de Ambiente del 05/01/2022. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

En la recorrida a los 3 puentes en obra se comprobó que en todos los casos la zona de máxima inundación estaba correctamente indicada.

En el puente sobre el A° Rocha, las tareas en ejecución al momento de la auditoría eran de construcción de cimentaciones y pilas en el puente de la senda a (-), mientras que el puente de la senda a (+) ya tenía el tránsito habilitado.

En la recorrida a la planicie de inundación se comprobó que había un gran volumen de escombros pendientes de ser retirados, parte de los cuales estaban acopiados sobre el monte nativo circundante – Foto 12.3-7, Foto 12.3-8-. A este respecto, el DDO ya había intimado a la empresa el 05/03/2025 a iniciar la remoción de ROCs. Posteriormente, la empresa remitió el 25/04/2025 evidencia – Foto 12.5-2 – de haber iniciado la remoción de escombros. Se entiende que tras la remoción de ROCs la empresa deberá proponer la remediación ambiental de la zona para recuperar el monte nativo dañado. Se retoma este comentario en el apartado 7.3



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

En el puente sobre el A° Garzón, las tareas en ejecución al momento de la auditoría eran del ensanche del tablero en el puente de la senda a (-), mientras que el puente de la senda a (+) ya tenía el tránsito habilitado.

En ese puente, la empresa había acopiado ROCs en zona inundable, Se retoma este comentario en el apartado 7.3. También había una palmera dañada – Foto 12.2-8 – para la cual la empresa tomó acciones de mitigación y sanación – Foto 12.5-4 - que se consideran de recibo, en virtud de que no se trata de una especie arbórea de especial valor, por estar considerada en el PGA de la empresa como una especie invasora. También había al momento de la auditoría un cable del tendido eléctrico apoyado sobre una segunda palmera Foto 12.2-9 – que fue retirado por la empresa el 25/04/2025 según evidencia presentada – Foto 12.5-3.

Por último, en el puente en ejecución sobre el A° San Carlos, las tareas en ejecución al momento de la auditoría eran de colocación de armaduras en el tablero del puente de la senda a (-), mientras que el puente de la senda a (+) ya tenía el tránsito habilitado. En general, en ese puente en obra se comprobaron buenas condiciones de trabajo, apegadas al PGA de la obra y al MAV 2015.

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. La señalización de obra es adecuada en condiciones diurnas, así como la señalización definitiva en los puentes abiertos al tránsito.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que la cantera de arena ubicada en el padrón N° 947 de la 1ª. Sección Judicial de Maldonado cuente con AAO vigente concedida por el Ministerio de Ambiente	Art 23 del Dec. 349/005
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo:
Evidencia: AAP, R.M 475/99 del MVOTMA del 17/06/1999.		CMP – 8

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que la proveedora Hormigones Rocha utilice áridos provenientes de canteras habilitadas por DINACEA. Tampoco hay evidencia del origen del agua que ésta utiliza para el proceso.	Art. 2 del Dec. 349/005 Decreto Ley 14859 – Código de Aguas
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo:
Evidencia: Ausencia de documentación		CMP – 8



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

Ref.	Descripción	Requisito
03	No hay evidencia de que Canteras Montevideo SA proveedora de Hormigones Artigas cuente con la renovación de la AAO para la explotación de su cantera de piedra.	Art. 2 del Dec. 349/005
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo:
Evidencia: Exp. 2021/14000/3631 del 05/01/2022, Ministerio de Ambiente		CMP – 8

Ref.	Descripción	Requisito
04	No hay evidencia de que DINACEA haya resuelto favorablemente a favor de Traxpalco SA la solicitud de ampliación de volumen y plazo cursada para la cantera ubicada en Padrón rural N°19687 de la 7ª SC de Maldonado. Así, la AAO de esa cantera se encuentra vencida.	Art 2 del Dec 349/005 de DINAMA
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo:
Evidencia: RM 1218/2022 del 28/12/2022 del Ministerio de Ambiente		CMP - 8

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
05	En la planicie de inundación del A° Rocha – P03 – la empresa deberá proponer medidas de mitigación ambiental adicionales a las previstas en el PRA del contrato para la recuperación de la zona donde los ROCs invadieron el monte nativo, dañando la vegetación existente.	PRA del contrato.
Evidencia: Foto 12.3-8		Código del hallazgo: PF-10

Ref.	Descripción	Requisito
06	En la planicie de inundación del A° Garzón – P02 – hay ROCs acopiados en zona inundable.	Apartado 7.1.10 del PGA
Evidencia: Foto 12.2-6		Código del hallazgo: PF-4

8 Fortalezas

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



**CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.**

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

Fecha Informe: 05/05/2025

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa reitere las instancias de capacitación en temas ambientales a todos los subcontratos intervinientes en la obra.

Se sugiere asimismo prever con suficiente antelación el destino final que tendrán los materiales de las ataguías de cada uno de los puentes al momento de ser retiradas, así como la ejecución de las batimetrías necesarias para comprobar que las ataguías sean removidas en su totalidad.

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

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



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha. Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Puente en obra A° San Carlos: P01



Foto 12.1-1, P01. Puente en obra sobre A° San Carlos. Ruta 9 progresiva 139K500.



Foto 12.1-2, P01. Trabajos en nivel inferior de puente de senda a (-). Buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-3, P01. Estructura terminada en puente sobre senda a (+).



Foto 12.1-4, P01. Escurrimiento del A° Maldonado en buenas condiciones, ataguía granular instalada.



Foto 12.1-5, P01. Trabajos de ensanche en tablero superior de senda a (-). Explanada inferior limpia y ordenada.



Foto 12.1-6, P01. Trabajos en tablero superior de puente de senda a (-). Buenas condiciones de orden y limpieza.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025

12.2 Puente en obra y campamento provisorio A° Garzón, P02.



Foto 12.2-1, P02. Puente en obra sobre A° Garzón y campamento provisorio. Ruta 9 progresiva 178K100.



Foto 12.2-2, P02. Puente en obra senda a (-), planicie de inundación con buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.2-3, P02. Demarcación de zona inundable.



Foto 12.2-4, P02. Puente en senda a (+), estructura terminada.



Foto 12.2-5, P02. Estación de acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación.



Foto 12.2-6, P02. Hay ROCs acopiados en zona inundable.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha. Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025



Foto 12.2-7, P02. Recimentación de estribo Oeste en ejecución. Buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.2-8, P02. Palmera dañada.



Foto 12.2-9, P02. Tendido eléctrico sobre palmera, a ser relocalizado.



Foto 12.2-10, P02. Campamento provisorio, tarrinas para acopio temporal de residuos acorde al PGA.



Foto 12.2-11, P02. Kit para mitigación de derrames.



Foto 12.2-12, P02. Campamento provisorio, pileta de decantación de aguas de lavado de herramientas.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha. Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025

12.3 Puente en obra y campamento provisorio A° Rocha, P03.



Foto 12.3-1, P03. Puente en obra sobre A° Rocha y campamento provisorio. Ruta 9 progresiva 202K800.



Foto 12.3-2, P03. Puente en obra senda a (-), pilas en ejecución, entibado con tablestacas en buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.3-3, P03. Pilas ejecutadas. Zona de trabajo en buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.3-4, P03. Motobomba desagotando excavaciones, carece de bandeja para contención de derrames.



Foto 12.3-5, P03. Curso del A° Rocha, atagüa granular permite buenas condiciones de escurrimiento.



Foto 12.3-6, P03. Puente de senda a (+), estructura terminada.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha. Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025



Foto 12.3-7, P03. Explanada con escombros pendientes de ser retirados.



Foto 12.3-8, P03. Escombros invaden zona de monte nativo, hay vegetación dañada.



Foto 12.3-9, P03. Campamento provisorio, sistema de decantación de aguas provenientes de lavado de herramientas con hormigón.

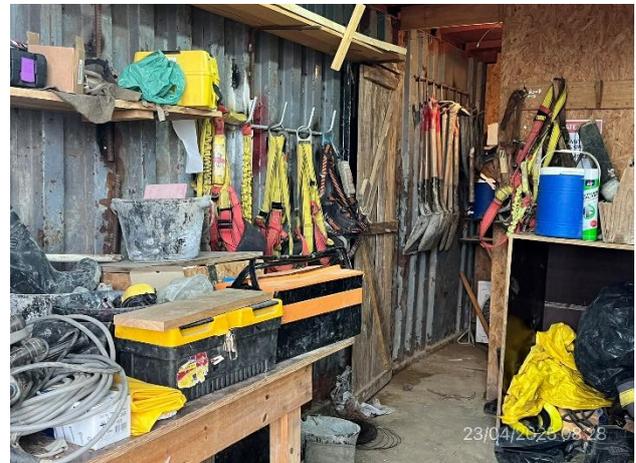


Foto 12.3-10, P03. Campamento provisorio, pañol en buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.3-11, P03. Kit para mitigación de derrames.



Foto 12.3-12, P03. Estación de acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025

12.4 Obrador principal de SACEEM – P04.



Foto 12.4-1, P04. Obrador principal SACEEM. Padrón 9280 de San Carlos, Ruta 9 progresiva 139K000 a (+).



Foto 12.4-2, P04. Surtidor de combustible y acopio de bidones con lubricante.



Foto 12.4-3, P04. Obrador, explanada de acopio de piezas prefabricadas.



Foto 12.4-4, P04. Obrador, pileta de decantación para aguas de lavado de camiones mixer.



Foto 12.4-5, P04. Obrador, depósito impermeable para retención de aguas servidas.



Foto 12.4-6, P04. Tarrinas de lubricantes alojadas sobre bandeja impermeable, pero sin techo, expuesta a desborde en caso de exceso de agua pluvial.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025

12.5 Fotografías proporcionadas el 04/10/2024, 25/04/2025 y 30/04/2025 por GVE SA.



Foto 12.5-1, P04, Obrador principal SACEEM. Se trasladaron bajo techo las tarrinas con lubricantes.



Foto 12.5-2, P03. Se retiraron los ROCs que invadían el monte nativo de la ribera del A° Rocha



Foto 12.5-3, P02. Puente en obra sobre A° Garzón. Se retiró el tendido eléctrico que se encontraba sobre la palmera.



Foto 12.5-4, P02. Se tomaron acciones para remediar la palmera dañada, con impacto incierto.



Foto 12.5-5, P03. Puente sobre A° Rocha. Se instaló la motobomba sobre bandeja para prevención de derrames.



CREMAF - Doble Vía de Ruta 9, tramo Pan de Azúcar - Rocha.
Puentes sobre A° Rocha, A° Garzón y A° San Carlos.

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

Fecha Informe: 05/05/2025



Foto 12.5-6, P05. Puente sobre A° Maldonado. Se instaló la infraestructura para acopio de residuos segregados por corriente de generación.



Foto 12.5-7, P06. Puente sobre A° Sauce de Rocha. Se retiraron los escombros del curso de agua.



Foto 12.5-8, P03. Puente sobre A° Rocha. Se instaló una bandeja para prevención de derrames bajo los bidones de combustible.