



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE DE OBRAS

Obra: 02/16: Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Rutas 9, 15 y conexión R9 – R15 Circuito 2

Empresa constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Fecha auditoria: 19/12/2023

Fecha informe: 31/01/2024

| AUDITORES | FIRMAS |
|--|---------------|
| Auditor: Carmen Delfino | |
| Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa | |

Este documento ha sido editado para ser impreso doble faz



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

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 | 8 |
| 5 | Tareas realizadas..... | 8 |
| 6 | Seguimiento de hallazgos de AA anteriores | 9 |
| 6.1 | Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (19y20/04/2023)..... | 9 |
| 6.2 | Seguimiento de hallazgos AA – CVU | 9 |
| 7 | Hallazgos de auditoría..... | 10 |
| 7.1 | Constataciones | 10 |
| 7.2 | No Conformidades | 10 |
| 7.3 | Observaciones | 10 |
| 8 | Fortalezas | 11 |
| 9 | Oportunidades de Mejora | 11 |
| 10 | Confidencialidad del contenido..... | 11 |
| 11 | Lista de Distribución | 11 |
| 12 | Anexo I - Registro Fotográfico | 12 |
| 12.1 | No conformidad..... | 12 |
| 12.2 | Observación 1 | 13 |
| 12.3 | Observación 2..... | 14 |
| 12.4 | Cantera P3487 | 14 |
| 12.5 | Puente Arroyo Casimiro | 15 |



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

| | | |
|-------|--|----|
| 12.6 | Puente Arroyo India Muerta..... | 15 |
| 12.7 | Puente Arroyo Las Conchas..... | 16 |
| 12.8 | Puente Arroyo Sarandí de La Paloma | 16 |
| 12.9 | Bypass Rocha..... | 17 |
| 12.10 | Ruta 15 | 18 |

Índice de Figuras

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

Índice de Fotos

| | | |
|--------------|--|----|
| Foto 12.1-1 | Faja sin compactar. Ruta 15 | 12 |
| Foto 12.1-2 | Faja con recuperación ambiental inadecuada..... | 12 |
| Foto 12.2-1 | Erosiones en Bypass Rocha..... | 13 |
| Foto 12.2-2 | Erosiones en Puente Arroyo Las Conchas..... | 13 |
| Foto 12.2-3 | Erosiones en Ruta 15. | 13 |
| Foto 12.4-1 | Predio obrador en etapa de recuperación ambiental..... | 14 |
| Foto 12.3-1 | Predio de cantera en etapa de recuperación ambiental. | 14 |
| Foto 12.5-1 | Vistas Puente Arroyo Casimiro. | 15 |
| Foto 12.6-1 | Vistas Puente Arroyo India Muerta..... | 15 |
| Foto 12.7-1 | Vistas Puente Arroyo Las Conchas..... | 16 |
| Foto 12.8-1 | Predio Obrador en recuperación ambiental..... | 16 |
| Foto 12.8-2 | Zona de recreación. | 17 |
| Foto 12.8-3 | Vistas Puente Arroyo Sarandí de La Paloma. | 17 |
| Foto 12.9-1 | Vistas bypass Rocha. | 18 |
| Foto 12.10-1 | Obrador en recuperación ambiental..... | 18 |
| Foto 12.10-2 | Vistas Bypass Rocha..... | 19 |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
|  | Ministerio de Transporte y Obras Públicas | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL |  | 02/16 |
| | | | | Fecha Auditoría: 19/12/2023 |
| Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15 | | | | |
| Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A. | | | | |
| Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra | | | Fecha Informe: 31-01-2024 | |

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.

- c. El DDO acordará con la empresa constructora un “Plan de Acción” para levantar las Observaciones y No Conformidades detectadas, los plazos y responsables.
- d. El “Plan de Acción” ha de ser enviado por mail al DEGAC, en un plazo de 10 días corridos a partir de la fecha de recepción del “Informe de Auditoría Ambiental”.

2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV -MTOP. (mayo, 1998)
- 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 PPP - Participación Público Privada (25/07/19).
- Modificación de Contrato PPP (11/09/19).
- Resolución de Adjudicación (12/05/21).
- AAP – Bypass Rocha (12/07/21).
- AAP – Puentes Ruta 9 (13/04/20).
- AAP- Puentes Ruta 15 (19/02/20).



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: **GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. Patricia Alves Becerra**

Fecha Informe: 31-01-2024

- PGA – GVO2: Plan de Gestión Ambiental Grupo Vial Oriental Uno (marzo 2021).
- Plan de Acción ante Contingencias (abril 2021).
- Plan de Control de Especies Exóticas Invasoras (abril 2021).
- Plan de Comunicación (noviembre 2021).
- Notas de Adhesión al PGA de GVO2 de los Subcontratos:
Traxpalco (15/11/20), Hernández y González (20/11/21), CIEMSA (01/11/21), DURVIAL (15/11/21).
- PRA – Plan de Recuperación Ambiental de GVO2 (agosto 2022).
- ITGA – Informe Trimestral de Gestión Ambiental GVO2 (enero – marzo 2023).

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

a. Por la DNV-MTOP:

- DDO: Ing. Patricia Alves Becerra
- DDO: Mathías Altez.
- DEGAC: I.Q. Martin Goyeneche.
Ing. Sarah Morioka.

b. Por parte de la empresa contratista Grupo Vial Oriental Dos S.A.:

- Diego Carbone.
- María José Manivesa.
- Víctor Chas.

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

El objeto del contrato PPP, el cual tiene un horizonte temporal de 20 años, consiste en la ejecución de obras de construcción, adecuación y rehabilitación denominadas obras de “puesta a punto”, la construcción de un conjunto de obras complementarias y la gestión del mantenimiento de todos los tramos que componen el circuito 2, que son los siguientes:



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

| Ruta | Tramo | Longitud (km) | Denominación |
|-----------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|
| 9 | 210km000-338km000 | 128,0 | Rocha – Chuy |
| 15 | 31km000 – 92+200 | 61,2 | Empalme Velázquez-Rocha |
| Conexión R15-R9 | 211km647 de R9 a 35km887 de R15 | 4,0 | Desvío Pesados |

El alcance incluye entre otras tareas:

- Reacondicionamiento planialtimétricos
- Ampliación transversal y construcción de puentes.
- Construcción de empalmes.

Las obras son ejecutadas por el Grupo Vial Oriental Dos (GVO2), que se encuentra conformado por las empresas Hernández y González S.A. y TRXPALCO S.A., y cuya razón social es Menulax S.A.; también realizarán actividades empresas subcontratadas como CIEMSA, DURVIAL y otras, así como también HyG y TRXPALCO realizan obras para el GVO2.



Figura 4-1 Ubicación de la obra.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: julio 2021
- b. Fecha estimada de finalización: obras finalizadas
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Obras finalizadas.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: no se estaban realizando tareas.

5 Tareas realizadas

La auditoría ambiental se desarrolló según el siguiente itinerario:

- i. Reunión inicial y recorrido por tramo de obra.

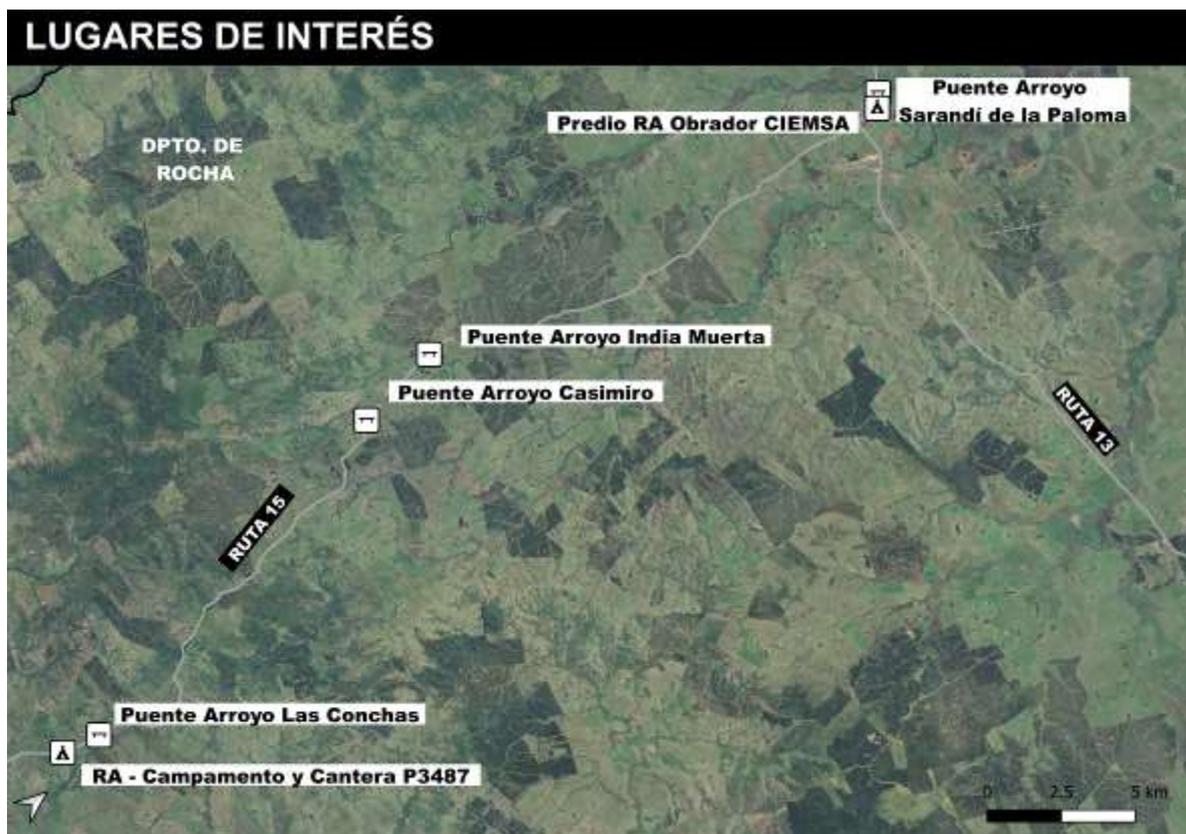


Figura 5-1 Lugares de interés.

| | | | | |
|---|--|---|---|--------------|
|  | Ministerio de Transporte y Obras Públicas | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL |  | 02/16 |
| Fecha Auditoría: 19/12/2023 | | | | |
| Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15 | | | | |
| Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A. | | | | |
| Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra | | | Fecha Informe: 31-01-2024 | |

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

6.1 Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (19y20/04/2023)

| Ref. | Descripción | Requisito |
|---|--|--|
| NC1 | <u>Ruta 15 – Puente Arroyo Las Conchas y Puente Arroyo Casimiro</u> Se ha avanzado con los movimientos de suelo dañando la vegetación existente en el entorno. ⁽¹⁾ | 9.8 Manual Ambiental de la DNV/98. NC 2, AA (29y30/03/22) |
| Logra conformidad con los criterios de auditoría. La empresa envía Plan de acción con fecha 23/05/23. | | |
| NC2 | <u>Ruta 15 – Puente Arroyo Casimiro</u> La ataguía represa el cauce y además se encuentra abierta generando erosión del material de la ataguía al cauce. ⁽²⁾ | 9.3 Manual Ambiental de la DNV/98. |
| Logra conformidad con los criterios de auditoría. La empresa envía Plan de acción con fecha 23/05/23. | | |
| 1 | <u>Ruta 15 – Puente Arroyo Casimiro</u> Restos de Materiales fuera de la disposición indicada en el PGA. | Manual Ambiental de GVO2. |
| Logra conformidad con los criterios de auditoría. La empresa envía Plan de acción con fecha 23/05/23. | | |
| 2 | <u>Obrador CIEMSA</u> Residuos y/o materiales diseminados por todo el predio del obrador, si bien el obrador se encuentra en etapa de retiro, no se están cumpliendo las directrices de gestión de residuos y de acopios indicadas en el PGA. | Manual Ambiental de GVO2. |
| Logra conformidad con los criterios de auditoría. La empresa envía Plan de acción con fecha 23/05/23. | | |
| 3 | <u>Ruta 9 – Puente Arroyo Las Conchas 1</u> Erosión en talud Norte a menos del entorno del puente. | Manual Ambiental de GVO2. |
| Logra conformidad con los criterios de auditoría. La empresa envía Plan de acción con fecha 23/05/23. | | |
| 1 | <u>Ruta 15 Vta.1 (Lat. 34°12'33.96"S, Long. 54°18'54.54"O)</u> Alcantarilla obstruida por erosión. | Manual Ambiental de GVO2. |
| Logra conformidad con los criterios de auditoría. La empresa envía Plan de acción con fecha 23/05/23. | | |

6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU

No corresponde.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: **GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. Patricia Alves Becerra**

Fecha Informe: 31-01-2024

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La obra está terminada y se han desmantelado todos los obradores asociados a la misma, se han presentado ITGA asociados a la etapa de mantenimiento ya iniciada, en el último ITGA del periodo Abril – junio 2023 no se aclara que el obrador de Traxpalco en R9 - Bypass Rocha, ya no estaría asociado a la obra según indican las contrapartes.

Los ITGA son coherentes a la situación de la obra que se encuentra durante el recorrido.

A nivel de usuario de la red vial, el tramo del contrato terminado, presenta un pavimento y señalización que genera sensación de confort y seguridad en la conducción.

7.2 No Conformidades

| Ref. | Descripción | Requisito |
|---------------|--|----------------------------------|
| 1 | Se encuentran áreas de la faja sin descompactar y sin cubierta vegetal, en algunas hay trazos de la ruta vieja y en otras zonas se dejó sin rellenar lugares de préstamo. -Ver Foto 12.1-1 Foto 12.1-2- | 8.2 Manual Ambiental |
| Tipo de NC: 2 | | Código del hallazgo: PF-4 |

7.3 Observaciones

| Ref. | Descripción | Requisito |
|---------------------------|---|-----------|
| 1 | Si bien la faja se encuentra en una etapa inicial de su recuperación ambiental se han generado erosiones que deben ser corregidas a la brevedad para asegurar la cobertura vegetal. -Ver Foto 12.2-1 Foto 12.2-2 Foto 12.2-3 - | PRA GVO |
| Código del hallazgo: PF-4 | | |

| Ref. | Descripción | Requisito |
|---------------------------|---|-----------|
| 2 | En el obrador instalado en el acceso a la cantera de Traxpalco se encuentran restos de las estructuras, suelo sin descompactar y la plataforma generada esta encimada a la vegetación existente. -Ver Foto 12.3-1- | PRA GVO |
| Código del hallazgo: PF-4 | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
|  | Ministerio de Transporte y Obras Públicas | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL |  | 02/16 |
| Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15 | | | | Fecha Auditoría: 19/12/2023 |
| Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A. | | | Fecha Informe: 31-01-2024 | |
| Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra | | | | |

8 Fortalezas

En esta oportunidad no se detectan fortalezas.

9 Oportunidades de Mejora

Incluir en los planes de acción para la recuperación ambiental de la faja condiciones referidas a los pronósticos del tiempo para asegurar los resultados.

Definir con la DDO posibles accesos a predios particulares que no han sido establecidos aún, para poder delimitar las zonas donde se debe realizar la recuperación ambiental de faja.

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).



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 No conformidad



Foto 12.1-1 Faja sin compactar. Ruta 15



Foto 12.1-2 Faja con recuperación ambiental inadecuada.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

12.2 Observación 1



Foto 12.2-1 Erosiones en Bypass Rocha.



Foto 12.2-2 Erosiones en Puente Arroyo Las Conchas



Foto 12.2-3 Erosiones en Ruta 15.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

12.3 Observación 2



Foto 12.3-1 Predio obrador en etapa de recuperación ambiental.

12.4 Cantera P3487



Foto 12.4-1 Predio de cantera en etapa de recuperación ambiental.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

12.5 Puente Arroyo Casimiro



Foto 12.5-1 Vistas Puente Arroyo Casimiro.

12.6 Puente Arroyo India Muerta



Foto 12.6-1 Vistas Puente Arroyo India Muerta.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024

12.7 Puente Arroyo Las Conchas



Foto 12.7-1 Vistas Puente Arroyo Las Conchas

12.8 Puente Arroyo Sarandí de La Paloma



Foto 12.8-1 Predio Obrador en recuperación ambiental.



Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024



Foto 12.8-2 Zona de recreación.



Foto 12.8-3 Vistas Puente Arroyo Sarandí de La Paloma.

12.9 Bypass Rocha





Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha
Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.

Director de Obra - DNV: Ing. Patricia Alves Becerra

Fecha Informe: 31-01-2024



Foto 12.9-1 Vistas bypass Rocha.

12.10 Ruta 15



Foto 12.10-1 Obrador en recuperación ambiental.





Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



02/16

Fecha Auditoría:
19/12/2023

Ruta 9, Ruta 15 y Bypass Rocha Obra Vial en Ruta 9 y Ruta 15

Empresa Constructora: **GRUPO VIAL ORIENTAL DOS S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. Patricia Alves Becerra**

Fecha Informe: 31-01-2024



Foto 12.10-2 Vistas Bypass Rocha.