



Ministerio
**de Transporte
y Obras Públicas**



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra: M/71 Ampl.
Contrato 06/12/2021

Construcción de la Segunda Vía de la Ruta 5 entre el km
133.700 al km 182.700

Empresa constructora: Ramón C. Álvarez.

Fecha auditoria: 27/06/2023

Fecha informe: 20/07/2023

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



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: 20-07-2023

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.....	8
6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores	9
6.1 Seguimiento desvíos AA (11/08/22) - DICA & Asociados	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	11
8 Fortalezas.....	11
9 Oportunidades de Mejora	12
10 Confidencialidad del contenido.....	12
11 Lista de Distribución.....	12
12 Anexo I - Registro Fotográfico.....	13
12.1 No Conformidad 3	13
12.2 Obrador de Ramón C. Álvarez	13
12.3 Recorrido por tramo en obra	14



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



Ampl. M-71
(Ampl.06.12.21)

Fecha Auditoría:
27-06-2023

Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

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 Zona de elaboración de mezcla con riesgo de erosión.	13
Foto 12.2-1 Vistas del Obrador de RCA en Ruta 5.....	13
Foto 12.2-2 12.2-3 Explanada acopio - Prefabricados.	14
Foto 12.3-1 Vistas del tramo en obra.	14



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez S.A
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 20-07-2023

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, ITG, PRA y otros asociados a la gestión ambiental de los contratistas).

No Conformidad:

- Reiteración de Observaciones de auditorías anteriores.
- Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.
- Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato.

Tipos de No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

Nº2 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.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

- 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

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

- i. Manual ambiental vial de DNV. (mayo, 1998)
- ii. Ampliación del Contrato (06/12/21)
- iii. AAP – Autorización Ambiental Previa Doble Vía Ruta 5 (20/09/22)
- iv. PGA - Plan de Gestión Ambiental (sin fecha, se recibe en julio 2022)



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**

Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

- v. ITGA – Informe Trimestral de Gestión Ambiental (marzo – mayo 2023)

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Ayudante Dirección de Obra: Martín Volpi
 - ii. Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad: I.Q. Martín Goyeneche
- b) Por parte de la empresa contratista Ramón C. Álvarez:
 - i. Ingenieros de Obra: Ing. Gonzalo Della Giustina, Ing. Ivanna Della Giustina, Ing. Marcos Hartvig.
 - ii. Encargada Sistema de Gestión Integrado: Ing. Q. Sandra Cancela

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

La construcción de la doble vía en Ruta 5 entre las progresivas 133km700 y 182k700 se llevará a cabo en varias etapas.

Por un lado, la construcción de la plataforma de la calzada nueva y traspaso de vía, llamados retornos. Por otro lado, el reacondicionamiento de la calzada existente.

En la construcción de la calzada nueva, en su mayor extensión, se prevé trabajar fuera de la calzada existente, interviniendo el talud y el contratalud.

También en algunas zonas el borde exterior de la banquina.

Las etapas constructivas para la ejecución de la ruta son:

- Movimiento de suelos
- Sub-base granular CBR>40%
- Sub-base granular CBR>60%
- Sub-base granular CBR>80%
- Pavimento en carpeta asfáltica
- Banquinas en mezcla asfáltica
- Señalización



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez S.A
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 20-07-2023

- Construcción y/o alargamiento de alcantarillas



Figura 4-1 Ubicación de la obra

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: 20/03/2022
- b. Fecha estimada de finalización: julio 2025
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 67 %
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: movimiento de suelos.



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

5 Tareas realizadas

La auditoría ambiental se desarrolló según el siguiente itinerario:

- i. Reunión Inicial en el Obrador de RCA (Lat.33° 4'29.63"S, Long.56°27'54.52"O)
- ii. Recorrido por el tramo en obra (entre la progresiva 159km600 – 175km000)

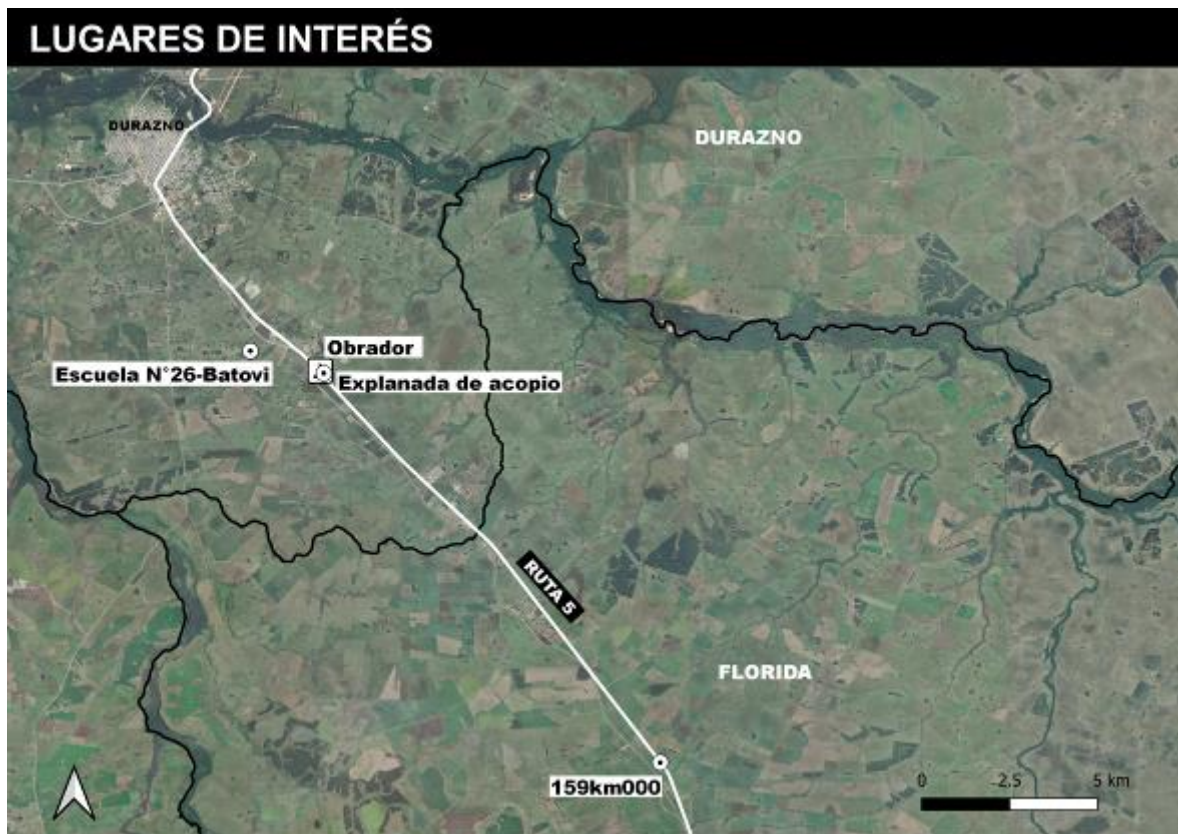


Figura 5-1 Lugares de interés.



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

6.1 Seguimiento desvíos AA (11/08/22) - DICA & Asociados

Ref.	Descripción	Requisito
NC 1	No se dispone en el DEGAC de los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental de esta obra.	8.3 Manual Ambiental de la DNV/98
Logra Conformidad con los Criterios de la AA.		
NC 2	<u>Vta.1 (Lat. 33°30'43.53"S, 56°24'48.13"O)</u> Generador sin dique de contención.	9.3 Manual Ambiental de la DNV/98
Logra Conformidad con los Criterios de la AA.		
Obs. 1	Cemento esparcido en zona de trasiego, si bien el piso es compacto existe riesgo de voladuras o de ser erosionado durante períodos de lluvia.	PGA de Ramón C. Álvarez.
No se encuentra cemento esparcido, pero se reitera la observación pues en la zona se está haciendo mezcla y no hay condiciones adecuadas para contener posibles erosiones.		
Obs.2	<u>Obrador RCA – Planta de Asfalto</u> Dique de contención roto.	PGA de Ramón C. Álvarez.
No se recorrió en esta auditoría la Planta de Asfalto.		

6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU

A la fecha CVU no ha realizado auditorías a esta ampliación del contrato.



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

7 Hallazgos de Auditoría

7.1 Constataciones

Se menciona en el último ITGA la explotación de la cantera de tosca en trámite de ampliación, Padrón 10705, Dpto. de Durazno – AAP y AAO anexada en ITGA marzo-mayo 2022.

También se mencionan las canteras: Padrón 9897, Dpto. de Florida, de tosca y Padrón 311, Dpto. de Durazno, de piedra pero no se anexan AAP y AAO en los ITGA presentados, se solicitan a la Encargada del SGI, quien las envía y se verifica que están habilitadas.

No se indican las cantidades extraídas y el seguimiento de la vigencia de las autorizaciones ambientales en los ITGA.

Si bien los ITGA presentan mejoras en el contenido no se han agregado los desvíos de las auditorías y las acciones tomadas cuando corresponda o la referencia a los Planes de Acción que el contratista debería enviar al DEGAC según se indica en los informes de auditoría.

A nivel de usuario de la red vial, es muy dificultoso circular pues hay gran cantidad de vehículos y la calzada en algunos tramos tiene un desnivel a lo largo de la banquina que no está señalizado.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
1	No hay evidencia en la documentación ambiental presentada de la implementación de los requisitos de la AAP – Autorización Ambiental Previa Doble Vía Ruta 5 (20/09/22).	AAP – Autorización Ambiental Previa Doble Vía Ruta 5 (20/09/22)
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: PF-8, EA8, EL8, RS8 y R8

Ref.	Descripción	Requisito
2	No se han incluido en el PGA los requisitos según el Decreto 135/021 - Calidad del Aire y no hay evidencia en los ITGA del monitoreo de la Planta de Asfalto asociada al contrato ubicada en Ruta 5 (Lat.33°26'55.53"S, Long.56°28'25.91"O)	Decreto 135/021.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: EA-8



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

Ref.	Descripción	Requisito
3	Zona donde se está realizando la mezcla para elaboración del hormigón, no presenta condiciones que aseguren la contención y/o erosión del material. (*)	PGA de Ramón C. Álvarez.
Tipo de NC: 3		Código del hallazgo: RS-4

* En Reunión Final de la auditoría este desvío se consideró una Observación y así se describe en el "Registro de Participación" pero revisando el informe anterior resulta ser la misma área donde se encontró el desvío que generó la Observación 1 encontrada en la auditoría del 11/08/22 por lo que es una No Conformidad.

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
1	El PGA presentado (sin fecha ni versión) indica que el tramo de obra es en Ruta 5 entre las progresivas 175km000 – 161km500, el ITGA del período marzo – mayo 2023 indica que es la Construcción de la Doble vía en el tramo 175km000 – 161km500. El contrato fechado el 06/12/21 establece como objetivo construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre las progresivas 133km700 – 182km700; realizar las indicaciones pertinentes para que exista coherencia entre los documentos ambientales y el contrato.	PGA e ITGA de Ramón C. Álvarez.
Código del hallazgo: PF-3		

8 Fortalezas

- a. Se ha implementado una sistemática para control y seguimiento del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que posibilitará un mejor análisis de acciones a tomar frente a tendencias o desvíos de los parámetros establecidos que disminuyan el riesgo de generar impactos ambientales negativos.
- b. En interacción con la comunidad se ha brindado apoyo a la Escuela N°26 del barrio Batoví mediante la provisión de 6 caños destinados a la construcción de una cuneta para su nuevo edificio



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: **Ramón C. Álvarez S.A**
Director de Obra - DNV: **Ing. Mario Tolosa**

Fecha Informe: **20-07-2023**

9 Oportunidades de Mejora

- a. Incluir los requisitos de la AAP en la documentación ambiental, así como también el control y seguimiento de las acciones tomadas para implementarlos en el Sistemas de Gestión Integrado de la organización.
- b. Incluir en los ITGA las habilitaciones ambientales de las canteras, así como también las cantidades acumuladas extraídas y la vigencia de las autorizaciones.
- c. Continuar trabajando para mejorar la formación del personal y asignar las responsabilidades de implementación.

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).



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez S.A
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 20-07-2023

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 No Conformidad 3



Foto 12.1-1 Zona de elaboración de mezcla con riesgo de erosión.

12.2 Obrador de Ramón C. Álvarez



Foto 12.2-1 Vistas del Obrador de RCA en Ruta 5.



Construcción de la segunda vía de la Ruta 5 entre el km 133.700 al km 182.700

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez S.A
Director de Obra - DNV: Ing. Mario Tolosa

Fecha Informe: 20-07-2023



Foto 12.2-2 12.2-3 Explanada acopio - Prefabricados.

12.3 Recorrido por tramo en obra



Foto 12.3-1 Vistas del tramo en obra.