



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra:** C/146 – Contrato 05/07/2023

Rehabilitación estructural del tramo de Ruta 27 entre las  
progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000.

**Empresa constructora:** RAMÓN C. ALVAREZ S.A.

**Fecha auditoria:** 31/07/2024

**Fecha informe:** 10/09/2024

**Tipo de auditoria:** Seguimiento

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





**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A,**

Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

## 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.....	7
5	Tareas realizadas.....	8
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	8
7	Hallazgos de la Auditoría.....	9
7.1	Constataciones .....	9
7.2	No Conformidades .....	10
7.3	Observaciones .....	11
8	Fortalezas .....	12
9	Oportunidades de Mejora .....	12
10	Confidencialidad del contenido.....	12
11	Lista de Distribución .....	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	14
12.1	No Conformidad 4 .....	14
12.2	No Conformidad 5 .....	14
12.3	No Conformidad 7 .....	15
12.4	Observación 1 .....	15
12.5	Observación 2 .....	15
12.6	Observación 3 .....	16
12.7	Observación 4 .....	16
12.8	Obrador .....	16



**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A,**

Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

12.9	Cantera Padrón 13399 .....	17
12.10	Tramo en obra.....	18
12.11	Obrador Auxiliar en Ruta 27 .....	19

### Índice de Figuras

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

### Índice de Fotos

Foto 12.1-1	Derrames de hidrocarburo en el Obrador principal.....	14
Foto 12.1-2	Derrames de hidrocarburo en Obrador Auxiliar.....	14
Foto 12.2-1	Residuos diseminados por el predio. ....	14
Foto 12.3-1	Vivienda próxima a Obrador Auxiliar.....	15
Foto 12.4-1	Estructura inadecuada de dique para hidrocarburos y residuos especiales. ....	15
Foto 12.5-1	Barranco en cantera próximo a camino, sin señalizar. ....	15
Foto 12.6-1	Residuos cubiertos por vegetación. ....	16
Foto 12.7-1	Cable sujeto de alambrado. ....	16
Foto 12.8-1	Vistas del Obrador. ....	17
Foto 12.9-1	Frente de extracción cantera Padrón 13399. ....	17
Foto 12.10-1	Vistas del tramo en obra. ....	19
Foto 12.11-1	Obrador Auxiliar en Ruta 27.....	19



**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A.**

Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

## 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 la DNV -MTOP 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 (05/07/2023).
- PGA - Plan de Gestión Ambiental de Ramón C. Alvarez S.A. (enero 2024)



**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A.**,

Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la Auditoría Ambiental:

- a. Por la DNV-MTOP
  - Director de Obra: Ing. Guillermo Díaz
  - Dpto. Gestión Ambiental y Calidad: Ing. Q. Martín Goyeneche
- b. Por parte de la empresa contratista Ramón C. Alvarez S.A.
  - Dirección de Obra: Ing. Gonzalo García, Ing. Mario Rodríguez.

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

La obra consiste en la rehabilitación estructural del pavimento del tramo de la Ruta 27 (Departamento de Rivera) entre la progresiva Ruta 28 (36km000) y 66km000.

Los trabajos a realizar son:

- Corrección del drenaje – profundización de cunetas y adecuación de alcantarillas existentes.
- Ensanche de plataforma se realizará en 6 km finales entre las progresivas 60+000 y 66+000, para obtener un ancho de 8m a nivel de pavimento terminado.
- Retiro de la cubierta vegetal, acondicionamiento del terreno de apoyo, tendido y compactación de material granular.
- Conformación y compactación de la capa de sub-base en la zona del ensanche, dos capas de material granular compactado.
- Bacheo del pavimento existente - remoción material granular inadecuado y sustitución por material compactado para sub-base.
- Capa de base: recargo, conformación y compactación de capa de base con material granular 0,20 m en toda la extensión del trazado.
- Reciclado de base con cemento portland en un ancho de 8,00 m.
- Imprimación de la base reciclada con sellado de arena.
- Ejecución de carpeta asfáltica de rodadura en calzada y banquina de forma tal de obtener un ancho de 8,00 m.
- Señalización vertical y horizontal.



Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024



Figura 4-1 Ubicación general de la obra.

#### 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de Inicio de los Trabajos: febrero 2024.
- b. Fecha estimada de finalización: julio 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 10%
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: recargo de balasto, reciclado cemento portland y frente de imprimación.





Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

## 5 Tareas realizadas

- a. La "Auditoría Ambiental" se desarrolló según el siguiente itinerario:
  - i. Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)
  - ii. Cantera Padrón 13399 (Lat. 30°58'56.43"S, Long. 55°36'15.37"O).
  - iii. Recorrido por el tramo en obra.
  - iv. Obrador auxiliar.

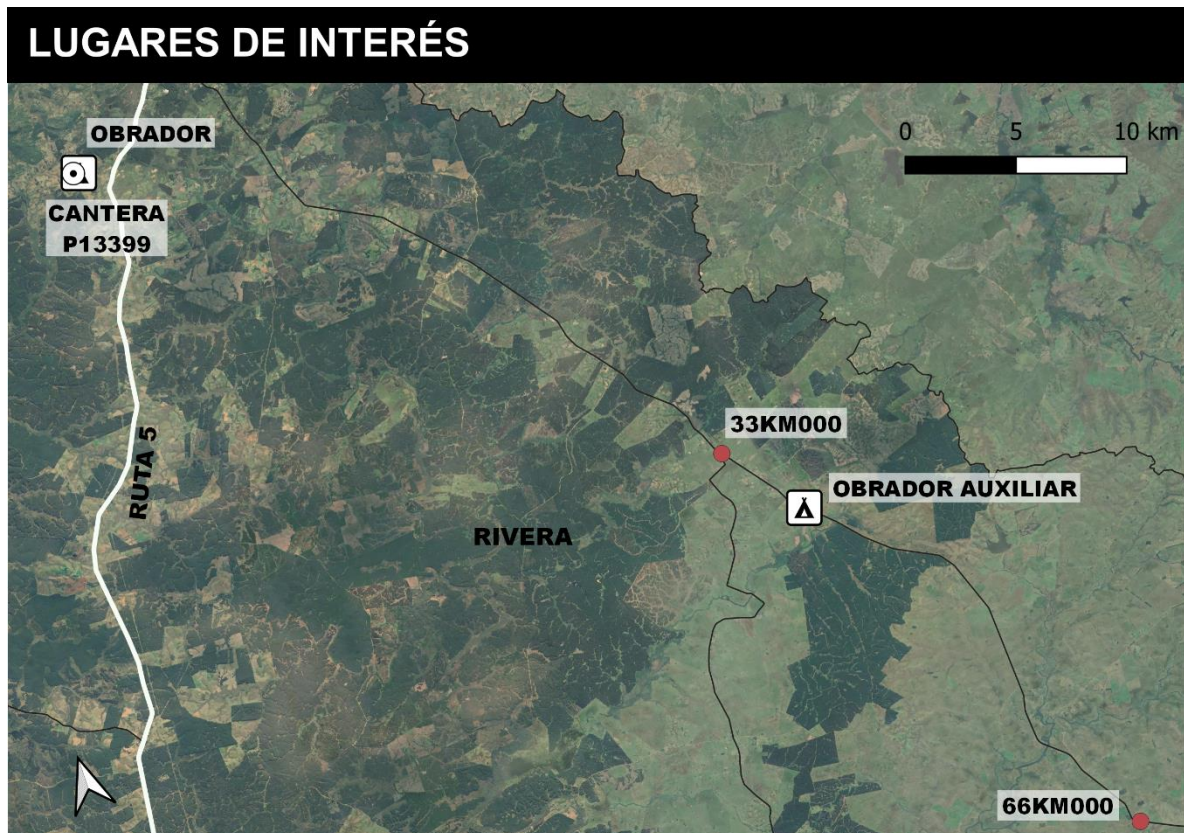


Figura 5-1 Lugares de interés.

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No se han realizado auditorías anteriores a este contrato.





**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A.**,  
Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

## 7 Hallazgos de la Auditoría

### 7.1 Constataciones

Las contrapartes indican fecha de inicio de la obra en febrero 2024 pero sólo se ha presentado el PGA, dónde se hace mención al Obrador principal y la cantera que se encuentra en el mismo predio “padrón rural 13399- en el paraje “Curticeiras”” sin más información ni autorizaciones ambientales anexas.

Durante el recorrido al predio del obrador se encuentran algunas mejoras (respecto a recorridos anteriores vinculados a otros contratos) pero los residuos aún se encuentran diseminados y cubiertos de vegetación, un dique para hidrocarburos y residuos especiales sin la estructura adecuada, falta de señalización en barranco próximo a camino de acceso a la zona de explotación de la cantera, instalaciones eléctricas precarias.

El PGA indica que se extrae agua de un pozo subterráneo, pero no se anexa permiso de DINAGUA, el agua para consumo es de OSE.

No hay evidencia de permiso del Director de Obra para instalación del Obrador Auxiliar y no se han presentado ITGA por lo que tampoco se cuenta con información de aspectos ambientales durante la operativa.

Las contrapartes hacen referencia a una cantera próxima a Guichón que provee áridos, pero esta no está mencionada en el PGA y no se han entregado autorizaciones ambientales a la Dirección de Obra.

Los residuos generados se gestionan según el PGA con directrices definidas en un documento DC 7.5-01 “Matriz de Gestión de Residuos” que no se anexa, se encuentran acopios de residuos especiales en el obrador, pero si bien hay envases para la gestión de residuos no hay espacios adecuados para residuos de mayor volumen por ejemplo maderas, hierros, que se ven diseminados por varias zonas del obrador.

El obrador auxiliar se encuentra lindero a una vivienda con la que se comparte el acceso al mismo.

A nivel de usuario de la red vial el tramo está señalizado, pero en algunos frentes de obra no habían banderilleros por lo que se generaban situaciones inseguras durante el recorrido.



Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,

Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

## 7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
1	La obra dio inicio en febrero 2024y aún no se han entregado a la Dirección de Obra, ITGA – Informes Trimestrales de Gestión Ambiental.	5.3 Decreto 010/2020 Manual Ambiental de la DNV/2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: PF-3

Ref.	Descripción	Requisito
2	En el PGA presentado se menciona la cantera de áridos Padrón 13399 pero no se adjunta autorización ambiental.	Decreto 349/05.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: CMP-8

Ref.	Descripción	Requisito
3	La Dirección de Obra y contrapartes indican que se está extrayendo material de una cantera en las proximidades de Guichón, pero la misma no es mencionada en el PGA y no se dispone de las autorizaciones ambientales correspondientes.	Decreto 349/05.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: CMP-8

Ref.	Descripción	Requisito
4	<u>Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)</u> <u>Campamento (Lat. 31°14'44.11"S, Long. 55°19'39.25"O)</u> Derrames de hidrocarburos. <i>Fotos 12.1-1 y 12.1-2</i>	6.2 Decreto 010/2020 Manual Ambiental de la DNV/2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: EL-4

Ref.	Descripción	Requisito
5	<u>Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)</u> Residuos diseminados por zonas del predio que evidencia no cumplimiento con el manejo adecuado de los mismos para su disposición final. <i>Foto12.2-1</i>	6.1 Decreto 010/2020 Manual Ambiental de la DNV/2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: RS-4



Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,

Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

Ref.	Descripción	Requisito
6	<u>Obrador Auxiliar (Lat. 31°14'44.11"S, Long. 55°19'39.25"O)</u> No se cuenta con autorización de la Dirección de Obra para estas instalaciones.	6.2 Decreto 010/2020 Manual Ambiental de la DNV/2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: <b>PF-9</b>

Ref.	Descripción	Requisito
7	<u>Obrador Auxiliar (Lat. 31°14'44.11"S, Long. 55°19'39.25"O)</u> Existe una vivienda a menos de 1000m que comparte ingreso al predio en Ruta 27 de un Obrador Auxiliar, donde se cuenta con instalaciones de bienestar del personal, tanques de asfalto y algunos acopios. <i>Foto 12.3-1</i>	6.2 Decreto 010/2020 Manual Ambiental de la DNV/2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: <b>PF-6</b>

Ref.	Descripción	Requisito
8	<u>Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)</u> No se cuenta con permiso de pozo de agua que se utiliza para actividades del obrador.	Decreto 214/000.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: <b>CMP-8</b>

### 7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
1	<u>Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)</u> Dique inadecuado, muro de contención insuficiente y piso que no asegura estanqueidad de la estructura para contener hidrocarburos y residuos especiales. <i>Foto 12.4-1</i>	PGA de RCA.
Código del hallazgo: <b>PEL-6</b>		

Ref.	Descripción	Requisito
2	<u>Cantera Padrón 13399 (Lat. 30°58'56.43"S, Long. 55°36'15.37"O)</u> Falta de señalización de barranco en zona dónde llega uno de los caminos de acceso a la cantera. <i>Foto 12.5-1</i>	PGA de RCA.



**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A.**,

Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

Código del hallazgo: **PF-6**

Ref.	Descripción	Requisito
3	<p>Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)</p> <p>Residuos cubiertos de vegetación en zona del obrador donde se habían señalado lugares de acopio de materiales según registros fotográficos de auditorías anteriores a este obrador asociado a otros contratos.</p> <p><i>Foto 12.6-1</i></p>	PGA de RCA.

Código del hallazgo: **RS-4**

Ref.	Descripción	Requisito
4	<p>Obrador (Lat. 30°58'58.49"S, Long. 55°36'6.26"O)</p> <p>Cable de energía eléctrica sujeto a alambrado del predio.</p> <p><i>Foto 12.7-1</i></p>	PGA de RCA.

Código del hallazgo: **PF-6**

## 8 Fortalezas

En esta oportunidad no se detectan fortalezas.

## 9 Oportunidades de Mejora

Implementar inspecciones periódicas al obrador y campamentos, haciendo registro y seguimiento de acciones tomadas; generar instancias de formación del personal usando los hallazgos de estas inspecciones para indicar desvíos, requisitos y consecuencias asumidas por la organización.

## 10 Confidencialidad del contenido

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



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



**C/146**  
Fecha Auditoría:  
**31/07/2024**

**Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000**

Empresa Constructora: **RAMÓN C. ALVAREZ S.A.**,  
Director de Obra - DNV: **Ing. Guillermo Díaz**

Fecha Informe: 10-09-2024

### 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).



Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 No Conformidad 4



Foto 12.1-1 Derrames de hidrocarburo en el Obrador principal.



Foto 12.1-2 Derrames de hidrocarburo en Obrador Auxiliar.

### 12.2 No Conformidad 5



Foto 12.2-1 Residuos diseminados por el predio.





Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

### 12.3 No Conformidad 7



Foto 12.3-1 Vivienda próxima a Obrador Auxiliar.

### 12.4 Observación 1



Foto 12.4-1 Estructura inadecuada de dique para hidrocarburos y residuos especiales.

### 12.5 Observación 2



Foto 12.5-1 Barranco en cantera próximo a camino, sin señalizar.



Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

### 12.6 Observación 3



Foto 12.6-1 Residuos cubiertos por vegetación.

### 12.7 Observación 4



Foto 12.7-1 Cable sujeto de alambrado.

### 12.8 Obrador







Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024



Foto 12.8-1 Vistas del Obrador.

## 12.9 Cantera Padrón 13399



Foto 12.9-1 Frente de extracción cantera Padrón 13399.



Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024

12.10 Tramo en obra







Rehabilitación estructural Ruta 27 entre las progresivas 36km000 (Ruta 28) y 66km000

Empresa Constructora: RAMÓN C. ALVAREZ S.A,  
Director de Obra - DNV: Ing. Guillermo Díaz

Fecha Informe: 10-09-2024



Foto 12.10-1 Vistas del tramo en obra.

### 12.11 Obrador Auxiliar en Ruta 27



Foto 12.11-1 Obrador Auxiliar en Ruta 27.