



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

M/42 Contrato 14/04/2021
Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes de Ruta 3 sobre A° San Francisco Gde. (375K740), A° San Francisco Chico (378K560), Pasaje superior sobre vía férrea (403K480) y A° Quebracho (416K130) – Grupo 4.

Empresa constructora: Ramón C. Álvarez SA

Fecha auditoria: 15/11/2023

Fecha informe: 28/11/2023

Tipo de auditoría Seguimiento

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



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

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
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones	9
7.2	No Conformidades	10
7.3	Observaciones	11
8	Fortalezas	11
9	Oportunidades de Mejora	11
10	Confidencialidad del contenido.....	11
11	Lista de Distribución	12
12	Anexo I - Registro Fotográfico	13
12.1	Puente de Ruta 3 sobre Vía férrea en obra, Grupo4.	13

Índice de figuras

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



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



M/42

Fecha Auditoría:
15/11/2023

Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03 Obras en ejecución sobre Vía Férrea. Ruta 3 progresiva 403K480..	13
Foto 12.1-2, P03. Nuevos pilares en ejecución	13
Foto 12.1-3, P03. Demolición parcial de tablero superior en senda a (+) en ejecución..	13
Foto 12.1-4, P03. Zona en obra con orden y limpieza correctos	13
Foto 12.1-5, P03. Sector de acopio de residuos, segregados por corriente de generación. .	14
Foto 12.1-6, P03. Maquinaria de subcontratista Viermond SA en proceso de ejecución de pilotaje	14
Foto 12.1-7, P03. Campamento provisorio en oficinas desmontables, buenas condiciones de orden y limpieza.	14
Foto 12.1-8, P03. Campamento provisorio, zona de preparación de armaduras.....	14



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

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:

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 de 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:

- Ampliación de contrato del 14/04/2021.
- Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la empresa Ramón C. Álvarez de Setiembre 2021.



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. DNV – MTOP: Miguel Grajales, ayudante de la Dirección de Obra.
- b) Por parte de la empresa contratista:
 - iii. Ingeniero Residente, Pablo Casavecchia
 - iv. Responsable de Sistemas de Gestión Integrados, Ing. Sandra Cancela.

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

La ampliación de contrato M/42, tiene por objeto la ejecución de las obras de rehabilitación de los puentes del “Corredor litoral” Grupo 4: Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes de Ruta 3 sobre A° San Francisco Gde. (375K740), A° San Francisco Chico (378K560), Pasaje superior sobre vía férrea (403K480) y A° Quebracho (416K130).

La auditoría ambiental se centra en la obra del ensanche y refuerzo del Pasaje superior sobre vía férrea (403K480). Según el PGA de la empresa Ramón C. Álvarez SA, en este puente se construirán nuevas pilas de estribos del puente, con 4 pilotes para cada lado de la estructura, y se vincularán con una viga dintel. Sobre estas vigas dintel, se apoyará una losa con el nuevo ancho requerido que cubrirá toda la luz necesaria.



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

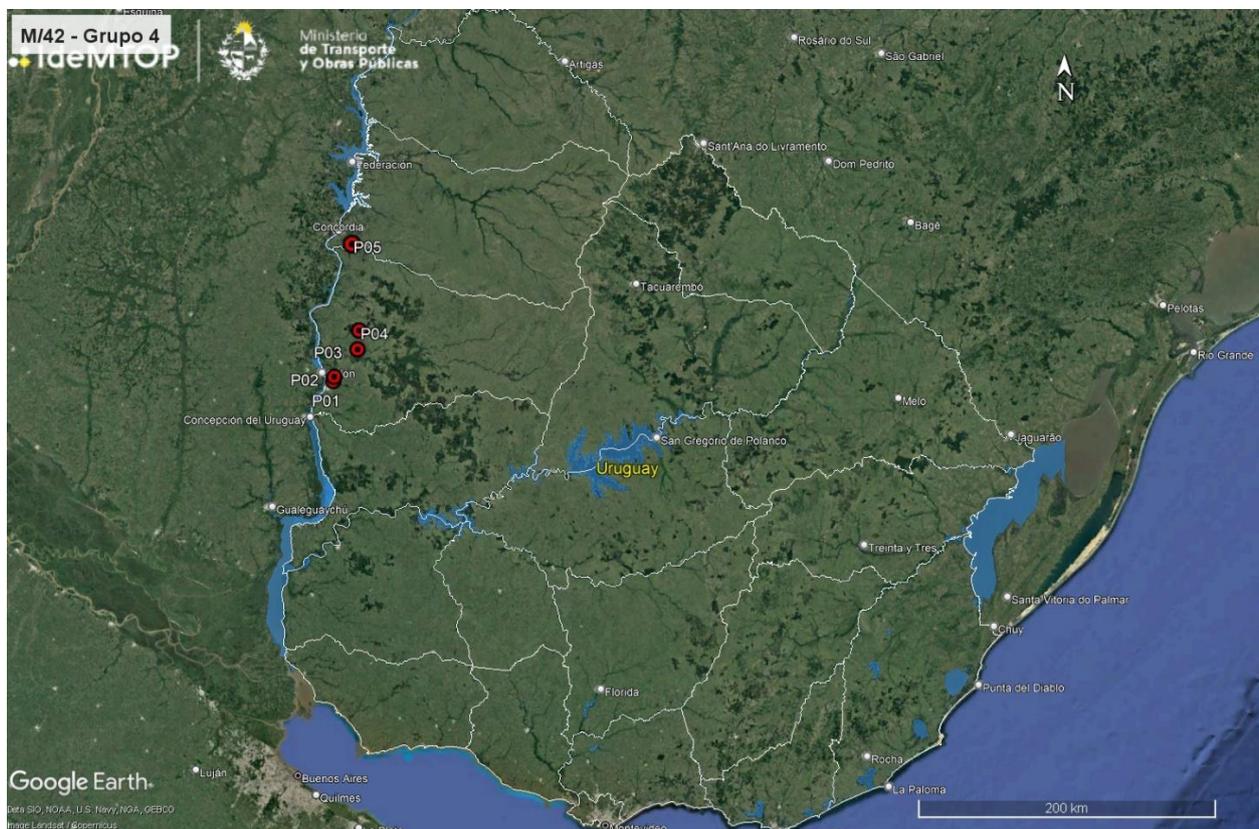


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Mayo 2023
- b. Fecha de finalización: Abril 2024.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 90%.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoría: pilotaje, construcción de nuevos pilares, trabajos en tablero superior.



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió la obra del Pasaje sobre vía Férrea progresiva 403K480 de Ruta 3 y la zona del campamento provisorio.

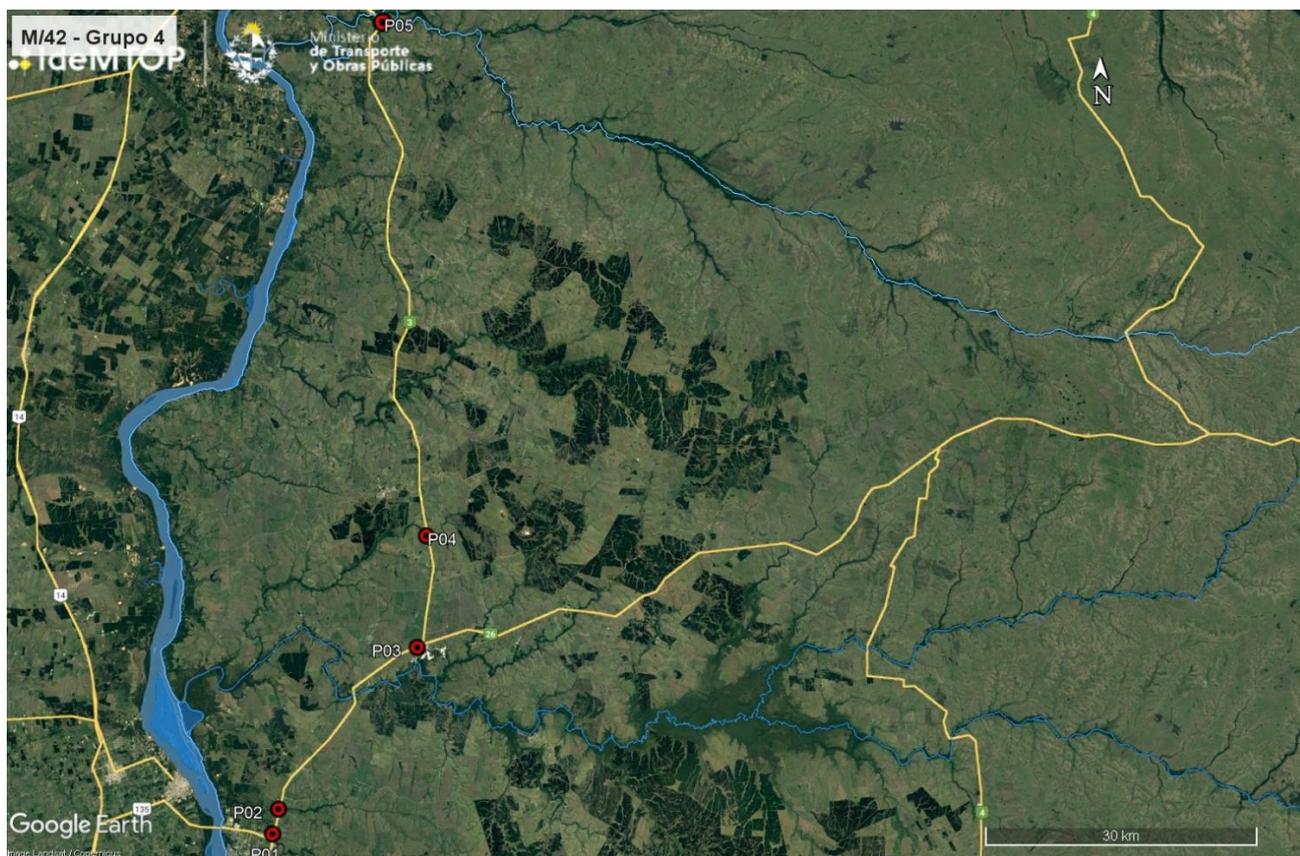


Figura 5-1 Lugares de interés.



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	402578	6429125	Puente sobre A° San Francisco Gde. Ruta 3, progresiva 375K740	Figura 4-1, Figura 5-1,
P02	403248	6431873	Puente sobre A° San Francisco Chico, Ruta 3, progresiva 378K560	Figura 4-1, Figura 5-1,
P03	418630	6449621	Pasaje superior sobre vía férrea, Ruta 3 progresiva 403K480.	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, Foto 12.1-7, Foto 12.1-8
P04	419715	6461883	Puente sobre A° Quebracho, Ruta 3 progresiva 416K130	Figura 4-1, Figura 5-1.
P05	415240	6518445	Cantera de basalto, padrón N°10069, 4ª SC. de Paysandú,	Figura 4-1, Figura 5-1.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No se realizaron auditorías anteriores al Pasaje Superior de Ruta 3 sobre vía férrea, progresiva 403K480.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

Durante la auditoría se pudo comprobar que obras en los puentes restantes del Grupo 4 sobre arroyos San Francisco Gde., San Francisco Chico y Quebracho están terminadas, con señalización definitiva y abiertas al tránsito. La única obra en ejecución es la auditada, Pasaje sobre vía Férrea progresiva 403K480 de Ruta 3.

La construcción de la estructura de hormigón armado está sub subcontratada a la empresa Ingeniería Pacífico SA, mientras que las obras de pilotaje están subcontratadas a la firma Viermond SA. Para ambas empresas hay notas de adhesión al PGA de la obra, que al no estar firmadas no cuentan como evidencia de la efectiva adhesión de las subcontratistas a la gestión ambiental proyectada de la obra. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

En el frente de obras del Pasaje sobre Vía Férrea la empresa instaló campamento provisorio ubicado en la faja pública a (+) de la Ruta 3 al sur del puente en obra. Para ello, contó con autorización del DDO del 22/12/2022.



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

Al momento de la auditoría, se estaban ejecutando simultáneamente tareas por parte de las empresas subcontratadas Viermond SA e Ingeniería Pacífico SA. El tránsito se desvió a la media calzada a (-), mientras que los trabajos se ejecutaban en la senda a (+). Se pudo comprobar que los trabajos se realizan en condiciones con buen orden y limpieza. Los residuos están acopiados de forma segregada según la corriente de generación. La maquinaria pesada involucrada en los trabajos de pilotaje cuenta con elementos para la mitigación de algunas eventuales contingencias ambientales, al contar con un kit anti derrames.

La documentación ambiental proporcionada por la empresa es muy escueta, ya que no se dispone de ningún ITGA, contando únicamente con una planilla de gestión de residuos asimilables a domiciliarios. Por tal razón, no hay información disponible acerca de la gestión que se realiza con los residuos Cat. 1 según el Dec 182/013. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Para el hormigón requerido por las obras, el árido grueso proviene de una cantera de obra pública, mientras que la arena es suministrada por una arenera comercial.

Según el Exp. 2017/14000/1829 del 05/07/2022, la cantera ubicada en el padrón N°13134 (ex N°10069) de la 4ª Sección Catastral del Depto. de Paysandú, obtuvo AAP y AAO para la extracción de 20.000 m³ de tosca y 50.000 m³ de piedra en un área de 3 há, por un plazo de 3 años. Respecto de la arena, ésta proviene de la arenera comercial Indre S.A. Al respecto, no hay evidencia de que esta arenera cuente con los permisos de extracción del álveo público concedidos por la Dirección Nacional de Hidrografía – DNH. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Desde el punto de vista de usuario de la red vial, el tránsito por la zona de obras se da en condiciones dificultosas que no son imputables a la empresa, debido a la reducción a media calzada del tránsito de la Ruta 3.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que la arenera comercial proveedora de la obra cuente con permisos vigentes de DNH – MTOP.	Ley 15.851 Art 96 y Dec. 502/987
	Código del hallazgo: CMP – 8	Tipo de NC: 1
	Evidencia: Arenera comercial Indre SA, ausencia de autorización de DNH – MTOP para la extracción de arena del álveo público.	



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que la empresa haya presentado los informes trimestrales desde el inicio la obra auditada sobre la Vía Férrea. Por lo tanto, la información ambiental proporcionada es incompleta y no hay forma de realizar la trazabilidad necesaria para saber si las tareas se ejecutan en concordancia con el PGA de la obra y el MAV 1998.	Apartado 8.3 del MAV 1998 de DNV.
	Código del hallazgo: RS – 3, EL – 3, PF - 3	Tipo de NC: 2
	Evidencia: Ausencia de documentación	

Ref.	Descripción	Requisito
03	No hay evidencia de que las subcontratistas Viermond SA e Ingeniería Pacífico SA hayan adherido al PGA de la obra o presentado un PGA propios.	Apartado 8.3 del MAV 1998 de DNV.
	Código del hallazgo: RS – 3, EL – 3, PF - 3	Tipo de NC: 2
	Evidencia: Nota Viermond SA de Abril 2023 e Ingeniería Pacífico SA de Julio 2023 sin firmar.	

7.3 Observaciones

No se realizan.

8 Fortalezas

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

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que para futuros la empresa Ramón C. Álvarez fortalezca la inducción a las empresas subcontratadas acerca de los requerimientos ambientales plasmados en el MAV 2015.

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



M/42
Fecha Auditoría:
15/11/2023

Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

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).



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Puente de Ruta 3 sobre Vía férrea en obra, Grupo 4.



Foto 12.1-1, P03 Obras en ejecución sobre Vía Férrea. Ruta 3 progresiva 403K480.



Foto 12.1-2, P03 Nuevos pilares en ejecución.



Foto 12.1-3, P03 Demolición parcial de tablero superior en senda a (+) en ejecución.



Foto 12.1-4, P03 Zona en obra con orden y limpieza correctos.



Ruta 3 - Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los puentes del Grupo 4.

Empresa Constructora: Ramón C. Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. Alessandro Grisi

Fecha Informe: 28-11-2023



Foto 12.1-5, P03 Sector de acopio de residuos, segregados por corriente de generación.



Foto 12.1-6, P03 Maquinaria de subcontratista Viermond SA en proceso de ejecución de pilotaje.



Foto 12.1-7, P03 Campamento provisorio en oficinas desmontables, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-8, P03 Campamento provisorio, zona de preparación de armaduras.