



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra**

Contratos Básico y Modificación C/142 - 3/8/2022  
- 14/03/2023  
Rehabilitación y ensanche de plataforma del tramo  
de Ruta No. 30 entre las progresivas 209km000 y  
222km000.

**Empresa constructora:** Traxpalco SA

**Fecha auditoria:** 08/02/2024

**Fecha informe:** 12/02/2024

**Tipo de auditoría** Cierre

<b>AUDITORES</b>	<b>FIRMAS</b>
Auditor: Ing. Martín Salgueiro	
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa	





**Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000**

Empresa Constructora: **Traxpalco SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Daniel Burgueño**

Fecha Informe: **12-02-2024**

## 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.....	7
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	8
6.1	Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (28/03/2023) .....	8
6.2	Seguimiento de hallazgos AA – CVU (13/04/2023) .....	9
7	Hallazgos de auditoría.....	10
7.1	Constataciones .....	10
7.2	No Conformidades .....	11
7.3	Observaciones .....	11
8	Fortalezas .....	12
9	Oportunidades de Mejora .....	12
10	Confidencialidad del contenido.....	12
11	Lista de Distribución .....	12
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	13
12.1	Obrador y cantera abandonados .....	13
12.2	. Obras terminadas en Ruta 30.....	15
12.3	Evidencia proporcionada por la empresa el 17/08/2023. ....	16

## Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra. ....	6
Figura 5-1	Lugares de interés. ....	7



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03. Obrador y planta asfáltica desmontados. Ruta 30 progresiva a 173K400 a (-)..... 13

Foto 12.1-2, P03. Plataforma granular y acopios, quedan eventualmente como mejoras a beneficio del propietario..... 13

Foto 12.1-3, P03. Pañol a cielo abierto, quedan residuos sin disponer adecuadamente..... 13

Foto 12.1-4, P03. Plataforma de maniobras, quedan residuos sin disponer adecuadamente.13

Foto 12.1-5, P03. Estacionamiento de cisternas, quedan eventualmente como mejora a beneficio del propietario..... 14

Foto 12.1-6, P04. Cantera de piedra abandonada. Ruta 30 progresiva a 176K000 a (-)..... 14

Foto 12.1-7, P04. Piso de cantera, zona libre de ROCs u otro tipo de residuos. .... 14

Foto 12.1-8, P04. Frente de cantera con abatimiento de pendientes por medio de material de destape estéril. .... 14

Foto 12.1-9, P04. Frente de cantera con abatimiento de pendientes por medio de material de destape estéril.. .... 14

Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 30, acceso Oeste a localidad de Masoller, Depto. de Rivera. .... 15

Foto 12.2-2, P01. Inicio de tramo. Ruta 30 progresiva 222K000. .... 15

Foto 12.2-3, Ruta 30. Faja pública en buenas cindiciones de limpieza, sin ROCs visibles... 15

Foto 12.2-4, Ruta 30. Recapado en mezcla asfáltica terminado, con señalización concluida.15

Foto 12.2-5, P02. Fin de tramo. Ruta 30 progresiva 209K000. .... 15

Foto 12.3-1, P03. Reservorio impermeable con batea de decantación en construcción para contención de aguas de lavado de camiones..... 16

Foto 12.3-2, P03. Depósito impermeablizado para alojar bidones de combustible..... 16

Foto 12.3-3, Área deportiva de la escuela rural N°79 y Liceo de Masoller. Explanada en mezcla asfáltica en área deportiva..... 16



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

## 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 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:

- Contratos C/142 del 3/8/2022 y 14/03/2023
- Plan de Gestión Ambiental (PGA) de noviembre 2022.
- Plan de Recuperación Ambiental (PRA) de noviembre 2023.
- ITGAs de la obra, del período Abril – Setiembre 2023.



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la empresa contratista:
  - i. Ing. Residente Traxpalco SA: Ing. Juan Manuel Texeira

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

La obra auditada es el contrato C/142. Consiste en la rehabilitación de la Ruta 30, en el tramo comprendido entre las progresivas 209K000 al 222km000, en el departamento de Artigas.

Según el PGA de la obra, la ruta preexistente era de tratamiento bituminoso con cierto grado de deterioro. En zonas puntuales se remediaron los baches para luego aplicar dos capas de mezcla asfáltica en caliente y terminar con señalización horizontal y vertical. No hubo intervención de la faja pública de la ruta 30.

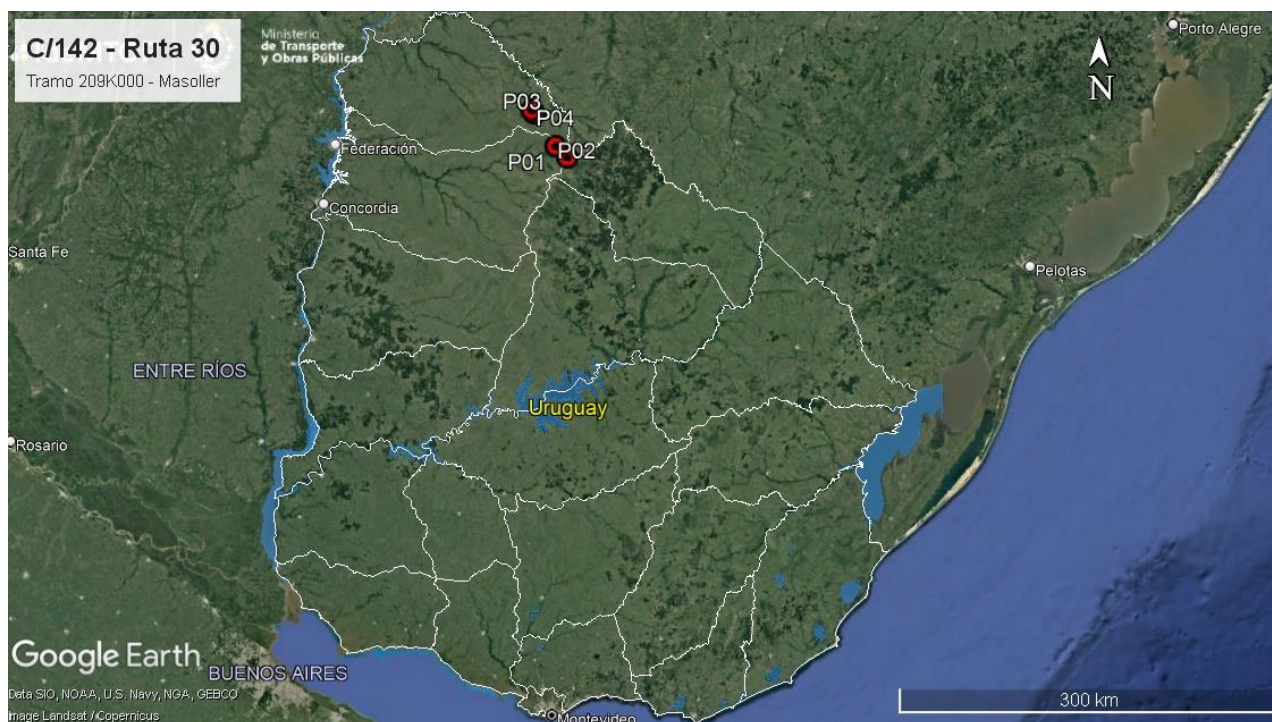


Figura 4-1 Ubicación de la obra.





Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Octubre 2022
- b. Fecha de finalización: Agosto 2023.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: 100%, la obra se encuentra terminada.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: sin actividad, la empresa retiró todos los equipos, infraestructuras y personal de la zona de obras.

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de obras en Ruta 30. Se pudo observar que las obras están terminadas, y que la empresa Traxpalco SA se desmovilizó por completo de las zonas de obras, donde ya no quedan presentes infraestructuras o personal de la empresa.

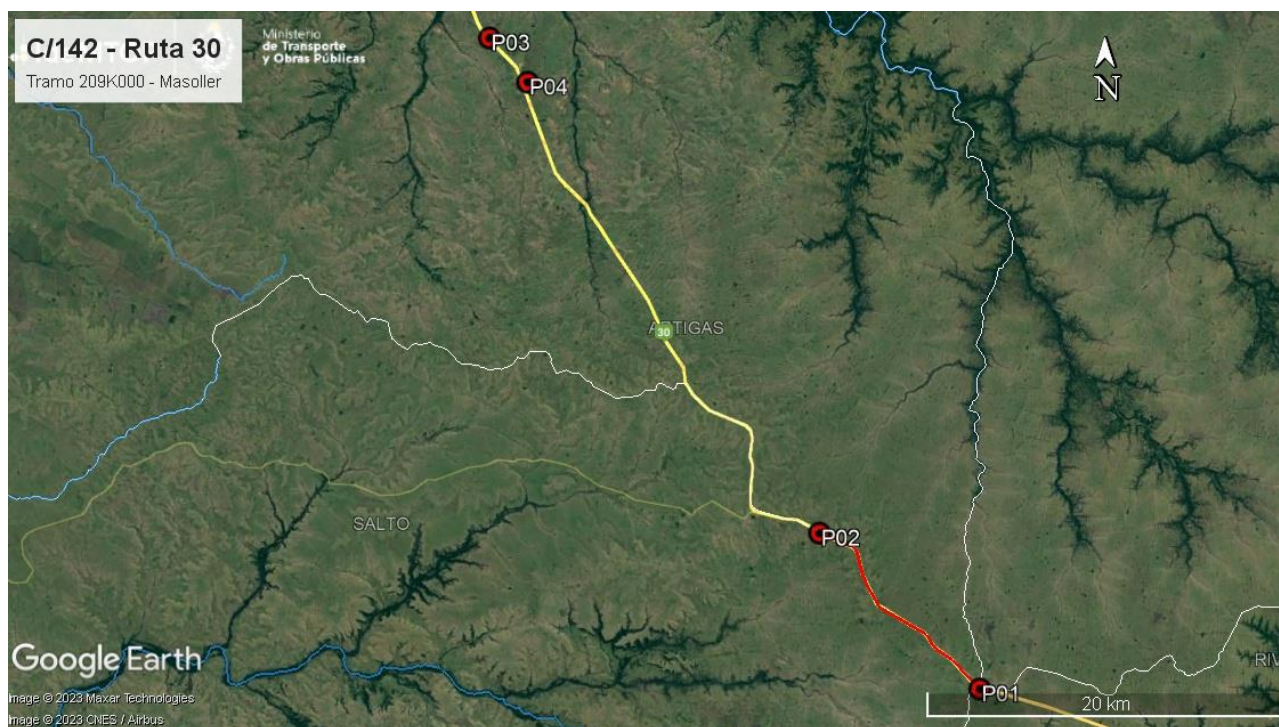


Figura 5-1 Lugares de interés.



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	594627	6560753	Inicio de tramo. Ruta 30 progresiva 222K000. Acceso a Masoller.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2
P02	585767	6569448	Fin de tramo. Ruta 30 progresiva 209K000.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-5
P03	567632	6596960	Obrador y planta asfáltica desmontados. Ruta 30 progresiva a 173K400 a (-). Padrón 2086 de la 3ª SC de Artigas	Figura 4-1, Figura 5-1. Foto 12.1-1, Foto 12.1-2, Foto 12.1-5, Foto 12.1-3, Foto 12.1-4, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2
P04	569737	6594497	Cantera de piedra abandonada. Ruta 30 progresiva a 176K000 a (-). Padrón 1531 de la 3ª SC de Artigas	Figura 4-1, Figura 5-1. Foto 12.1-6, Foto 12.1-7, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

### 6.1 Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (28/03/2023)

Ref.	Descripción	Requisito
01	Vta.1 (Lat. 30°47'18.38"S, Long. 56°16'19.16"O) Derrame de hidrocarburos en zona de estacionamiento de equipos en faja.	9.3 Manual Ambiental de la DNV / 98
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> La empresa retiró el equipamiento y remedió la faja pública de Ruta 30. Foto 12.2-3	

Ref.	Descripción	Requisito
02	Obrador: el dique de contención que se construyó para el generador de energía eléctrica no es adecuado para los posibles derrames de combustible.	PGA Traxpalco S.A.
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> La empresa desmanteló el obrador y retiró el generador. Foto 12.1-1.	





Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

## 6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU (13/04/2023)

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que las emisiones gaseosas y de material particulado de la planta asfáltica P03 sean acordes a los requerimientos que establece la AAP y AAO de la cantera de Obra Publica	Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire.
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> Acerca de las emisiones de la planta asfáltica, DEGAC – DNV y CVU indicaron el 24/01/2024 al Equipo Auditor y con carácter general, luego de un acuerdo entre DINACEA y DNV, considerar los valores de emisiones sin la corrección del oxígeno al 7% indicada en el apartado 28 del Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire. Al respecto, la empresa remitió un informe del del LATU del 27/07/2023, donde los valores medidos sin corrección del oxígeno, están por debajo de los topes establecidos por el mencionado decreto.	

Ref.	Descripción	Requisito
02	Si bien la empresa realizó el análisis de presión sonora en el obrador, omitió realizarla en el predio de la Cantera de Obra Pública, Padrón 1531 de la 3ª SC de Artigas, contraviniendo la AAP y AAO concedidas.	RM 560/2022 del 08/07/2022 del Ministerio de Ambiente, Artículo 2.F.
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> Informe de presión sonora realizado por consultora PWM Ingeniería el 17/08/2023, donde valor medido de 50.67 dB en Nivel Sonoro Continuo Equivalente está dentro del margen de error del tope de 50 dB según Ley N°17852 - “Objetivos de Calidad Acústica en Exteriores”.	

Ref.	Descripción	Requisito
03	Los efluentes oleosos provenientes del lavado de los camiones que transportan mezcla asfáltica son conducidos a un reservorio sobre el cual no está probada su estanqueidad. Tampoco está dotado de los elementos necesarios para una separación adecuada de grasas y aceites.	Art. 10.2 del MAV 1998
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.3-1. La empresa construyó un reservorio impermeable con decantador. Posteriormente desmanteló todas las instalaciones al terminar las obras.	

Ref.	Descripción	Requisito
04	El acopio de bidones y tarrinas de hidrocarburos y aceites usados está dispuesto en un receptáculo sin contención perimetral estanco para prevenir derrames.	Art. 10.2 del MAV 1998
	<b>Situación actual: cumplido</b>	
	<b>Evidencia:</b> Foto 12.3-2. La empresa impermeabilizó el depósito de bidones de aceites. Posteriormente desmanteló todas las instalaciones al terminar las obras.	



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de Ruta 30 entre progresivas 209K000 y 222K000, el obrador de la empresa Traxpalco SA y la cantera de Obra Pública afectada al contrato. Al momento de la auditoría, la obra de recapado en Ruta 30 estaba terminada, con los campamentos móviles y el obrador principal desmontados, la cantera abandonada. Toda la maquinaria, la planta asfáltica, los trenes de trituración y otras infraestructuras fueron desmanteladas y removidas, y ya no hay presencia de personal de la empresa en la zona de obras.

El obrador afectado al contrato se ubicó en Ruta 30 progresiva 173K400 a (-), padrón 2086 de la 3ª Sección Catastral de Artigas. Su emplazamiento fue autorizado por DNV – MTOP el 07/11/2022 y fue compartido con los contratos C/141 y C/155, en obras también sobre Ruta 30.

En su momento, en el predio de ese obrador se ubicaron la planta asfáltica y parte de los trenes de trituración. Contaba con explanadas para maniobras y acopio de áridos, estructuras desmontables para oficinas, pañol, baños y laboratorios, sector destinado a taller, una zona destinada a lavadero de camiones y un pozo impermeable para captación de aguas servidas.

En ese obrador, las tareas de Recuperación Ambiental fueron ejecutadas, observando que en general la limpieza es correcta. No obstante, restan por ser retirados algunos residuos. También resta por acordar con DNV – MTOP si son de su aceptación como propietario del predio algunas infraestructuras que no fueron desmanteladas: plataformas compactadas de maniobras, acopios de material triturado, pozo impermeable. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.3.

Según el PGA y los ITGA remitidos por Traxpalco SA, la gestión de residuos se realizó de forma segregada por corriente de generación. Los residuos asimilables a domésticos tuvieron su disposición final en la red municipal de Artigas, mientras que los residuos categoría I según Dec. 182/013 se acopiaron temporalmente en un contenedor cerrado, para ser transportados periódicamente al obrador central de la empresa para su disposición final por medio de gestores autorizados para cada corriente.

Los filtros y trapos contaminados con hidrocarburos fueron gestionados por la empresa Márgenes del Río, el aceite usado se envió a Petromóvil SA, los neumáticos usados tuvieron su disposición final por el plan maestro de GeNeu y las baterías usadas tuvieron su disposición final por la empresa Benco SA. Por otra parte, el desagote de baños químicos en los frentes de obra y del depósito de aguas servidas en el obrador lo proveyó la barométrica José González.



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

El agua para la obra provino de una toma subterránea con permiso vigente concedido por DINAGUA el 08/07/2023, según consta en el Exp. 2022/36001/5349.

Los áridos requeridos por la obra provinieron de una cantera de Obra Pública. Según el Exp. 2022/36000/5349 de Ministerio de Ambiente del '08/07/2022, la cantera con explotación concedida a Traxpalco SA, ubicada en el padrón N°1531 de la 3ª Sección Catastral de Artigas, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de hasta 120.000 m<sup>3</sup> de piedra partida en un área de explotación de 5,99 há, por un plazo de 2 años.

En esta cantera la explotación concluyó, y la empresa realizó algunas tareas de Recuperación Ambiental, rebajando taludes con material de destape y suelo vegetal. Las condiciones en que esta cantera fue restituida fueron aceptadas por su propietario, según consta en nota del 02/10/2022. Tras el cese de la explotación, la empresa no remitió evidencia de haber iniciado el trámite de cierre de dicha cantera ante DINACEA. Se retoma este comentario en el apartado 7.3 .

Al momento de la auditoría, las obras viales y de señalización del tramo están terminadas, y no hay equipos o personal trabajando. La ejecución de las obras de señalización fue subcontratada a Bordonix SA, quien presentó su Plan de Gestión Ambiental para los trabajos de demarcación horizontal en caliente, colocación de tachas reflectivas y señalización vertical.

Se comprobó que en general las tareas detalladas en el PRA para la recuperación ambiental de la faja pública fueron ejecutadas, y que ésta se encuentra en buenas condiciones de limpieza.

A nivel de usuario de la Red Vial, las obras en Ruta 30 suponen una mejora notable en las condiciones de circulación y seguridad del tránsito, con una mejora sustancial en el confort.

## 7.2 No Conformidades

No se detectaron

## 7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que DNV acepte las mejoras en el predio del obrador – P03: explanadas, depósito impermeable, acopios granulares.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación	Código del hallazgo: PF – 9.

Ref.	Descripción	Requisito
02	En el predio del obrador – P03 – restan algunos residuos por ser retirados.	Apartado 10.4 del MAV 1998
	Foto 12.1-3, Foto 12.1-4.	Código del hallazgo: RS – 10.



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

Ref.	Descripción	Requisito
03	No hay evidencia del estado de la gestión del cierre ante Ministerio de Ambiente y DNV – MTOP de la cantera de Obra Pública afectada a las obras de Ruta 30 – P04.	Exp. 2022/36000/5349 de Ministerio de Ambiente Art 250 de la Ley N°16.320
	<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación	Código del hallazgo: CMP – 8.

## 8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP para atender los requerimientos del equipo auditor.

Se valora positivamente la interacción de la empresa con la comunidad local, por medio de la cual Traxpalco SA realizó mejoras en el área deportiva de la escuela rural N°79 y liceo de Masoller.

## 9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que para los próximos contratos a ser ejecutados por la empresa, ésta adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020. Entre otros aspectos, el nuevo manual impone:

- Aumentar a 110% el volumen de almacenamiento de derrames a considerar para el diseño de envallados perimetrales.
- Disponer de equipamiento de laboratorio en plantas asfálticas, de hormigón y canteras.
- Presentar un plan específico cuando las obras requieren el desvío o la interrupción de algún curso de agua.

## 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

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





Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obrador y cantera abandonados



Foto 12.1-1, P03. Obrador y planta asfáltica desmontados. Ruta 30 progresiva a 173K400 a (-).



Foto 12.1-2, P03. Plataforma granular y acopios, quedan eventualmente como mejoras a beneficio del propietario.



Foto 12.1-3, P03. Pañol a cielo abierto, quedan residuos sin disponer adecuadamente.



Foto 12.1-4, P03. Plataforma de maniobras, quedan residuos sin disponer adecuadamente.





Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024



Foto 12.1-5, P03. Estacionamiento de cisternas, quedan eventualmente como mejora a beneficio del propietario.



Foto 12.1-6, P04. Cantera de piedra abandonada. Ruta 30 progresiva a 176K000 a (-).



Foto 12.1-7, P04. Piso de cantera, zona libre de ROCs u otro tipo de residuos.



Foto 12.1-8, P04. Frente de cantera con abatimiento de pendientes por medio de material de destape estéril.



Foto 12.1-9, P04. Frente de cantera con abatimiento de pendientes por medio de material de destape estéril..





Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

12.2 . Obras terminadas en Ruta 30



Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 30, acceso Oeste a localidad de Masoller, Depto. de Rivera.



Foto 12.2-2, P01. Inicio de tramo. Ruta 30 progresiva 222K000.



Foto 12.2-3, Ruta 30. Faja pública en buenas condiciones de limpieza, sin ROCs visibles.



Foto 12.2-4, Ruta 30. Recapado en mezcla asfáltica terminado, con señalización concluida.



Foto 12.2-5, P02. Fin de tramo. Ruta 30 progresiva 209K000.



Rehabilitación de Ruta 30, tramo 209K000 – 222K000

Empresa Constructora: Traxpalco SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Burgueño

Fecha Informe: 12-02-2024

12.3 Evidencia proporcionada por la empresa el 17/08/2023.



Foto 12.3-1, P03. Reservorio impermeable con batea de decantación en construcción para contención de aguas de lavado de camiones.



Foto 12.3-2, P03. Depósito impermeabilizado para alojar bidones de combustible.



Foto 12.3-3, Área deportiva de la escuela rural N°79 y Liceo de Masoller. Explanada en mezcla asfáltica en área deportiva.