



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

<b><u>Obra</u></b>	Contrato C/140 – 30/11/2022. “Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.”
<b><u>Empresa constructora:</u></b>	OSUSA
<b><u>Fecha auditoria:</u></b>	13/06/2024
<b><u>Fecha informe:</u></b>	01/07/2024
<b><u>Tipo de auditoría</u></b>	Cierre

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





**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

**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 (21/04/2023) .....	9
7	Hallazgos de auditoría.....	11
7.1	Constataciones .....	11
7.2	No Conformidades .....	12
7.3	Observaciones .....	13
8	Fortalezas .....	13
9	Oportunidades de Mejora .....	13
10	Confidencialidad del contenido.....	14
11	Lista de Distribución .....	14
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	15
12.1	Obras terminadas en Ruta 63.....	15
12.2	Obrador desmontado de OSUSA .....	16
12.3	Fotografías suministradas por OSUSA el 20/09/2023 .....	16

**Índice de figuras**

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



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: **OSUSA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Fernando Souto**

Fecha Informe: **01-07-2024**

**Índice de fotos**

Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo, Ruta 63 progresiva 0K800. Empalme con Ruta 11. .... 15

Foto 12.1-2, P01. Inicio de tramo, Ruta 63 progresiva 0K800. Empalme con Ruta 11. .... 15

Foto 12.1-3. Obras terminadas en Ruta 63, nueva carpeta de rodadura y señalización horizontal terminadas..... 15

Foto 12.1-4. P04. Acopio transitorio de materiales en Ruta 63 progresiva 12K500 a (+)..... 15

Foto 12.1-5. Calzada de Ruta 63 con sector descalzado, falta de perfilado y compactación. Senda a (+)..... 15

Foto 12.1-6. Calzada de Ruta 63 con sector descalzado, falta de perfilado y compactación. Senda a (-)..... 15

Foto 12.1-7. Contratalud con señales de erosión a causa de falta de tapiz vegetal. .... 16

Foto 12.1-8, P02. Fin de tramo. Ruta 63 progresiva 15K900, empalme con Ruta 5..... 16

Foto 12.2-1, P03. Obrador abandonado de OSUSA. Padrón N°41226 de la 2ª S.C de Canelones. .... 16

Foto 12.2-2, P03. Explanada granular compactada queda a beneficio de Intendencia de Canelones para futura calle. .... 16

Foto 12.3-1, Tanque con hidrocarburos, se construyó bandeja de contención impermeable.16

Foto 12.3-2 Tanque con hidrocarburos, se construyó bandeja de contención impermeable 16



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA

Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

## 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 de 2015 de DNV – MTOP, Decreto 010/2020.
- 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 del 30/11/2022
- Plan de Gestión Ambiental (PGA) de OSUSA de Noviembre 2022, incluyendo el Plan de Recuperación Ambiental (PRA) en su Apartado 6.
- ITGA de la empresa OSUSA del período Noviembre 2023 – Abril 2024 y sus anexos.



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA

Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. DEGAC: Ing. Quim. Martín Goyeneche, Ing. Sarah Morioka.
- b) Por parte de la empresa constructora:
  - i. Ingeniero Residente de OSUSA, Kevin Herren.

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

La obra consiste en la ejecución de bacheos, sellados y obras complementarias en rutas bajo jurisdicción de la División Regional 1 en Montevideo y Canelones.

La obra consiste en ejecución de tareas de bacheo, sellados de calzada y banquina y obras complementarias que mejoran la seguridad vial y el drenaje de las rutas y en la faja pública en general. Las tareas son gestionadas por DNV – MTOP quien indica caso a caso al Contratista las obras a ejecutar.



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: **OSUSA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Fernando Souto**

Fecha Informe: **01-07-2024**

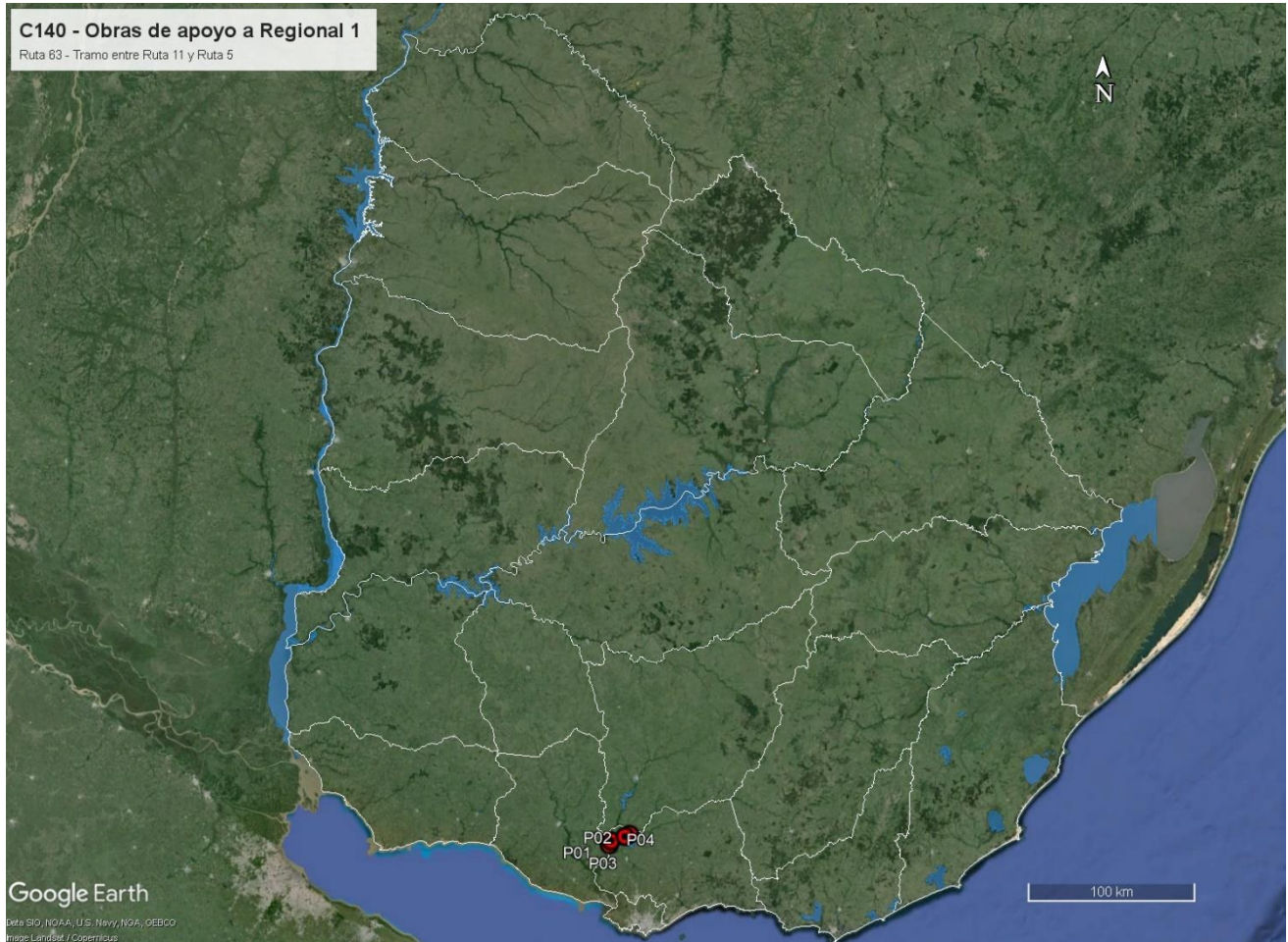


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha del acta de replanteo: 01/02/2023.
- b. Fecha de finalización: Junio 2024.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 98%.
- d. Tareas en ejecución durante la auditoría: sin obras en ejecución, obras terminadas.



Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el tramo de Ruta 63 con obras terminadas entre Ruta 11 y Ruta 5.

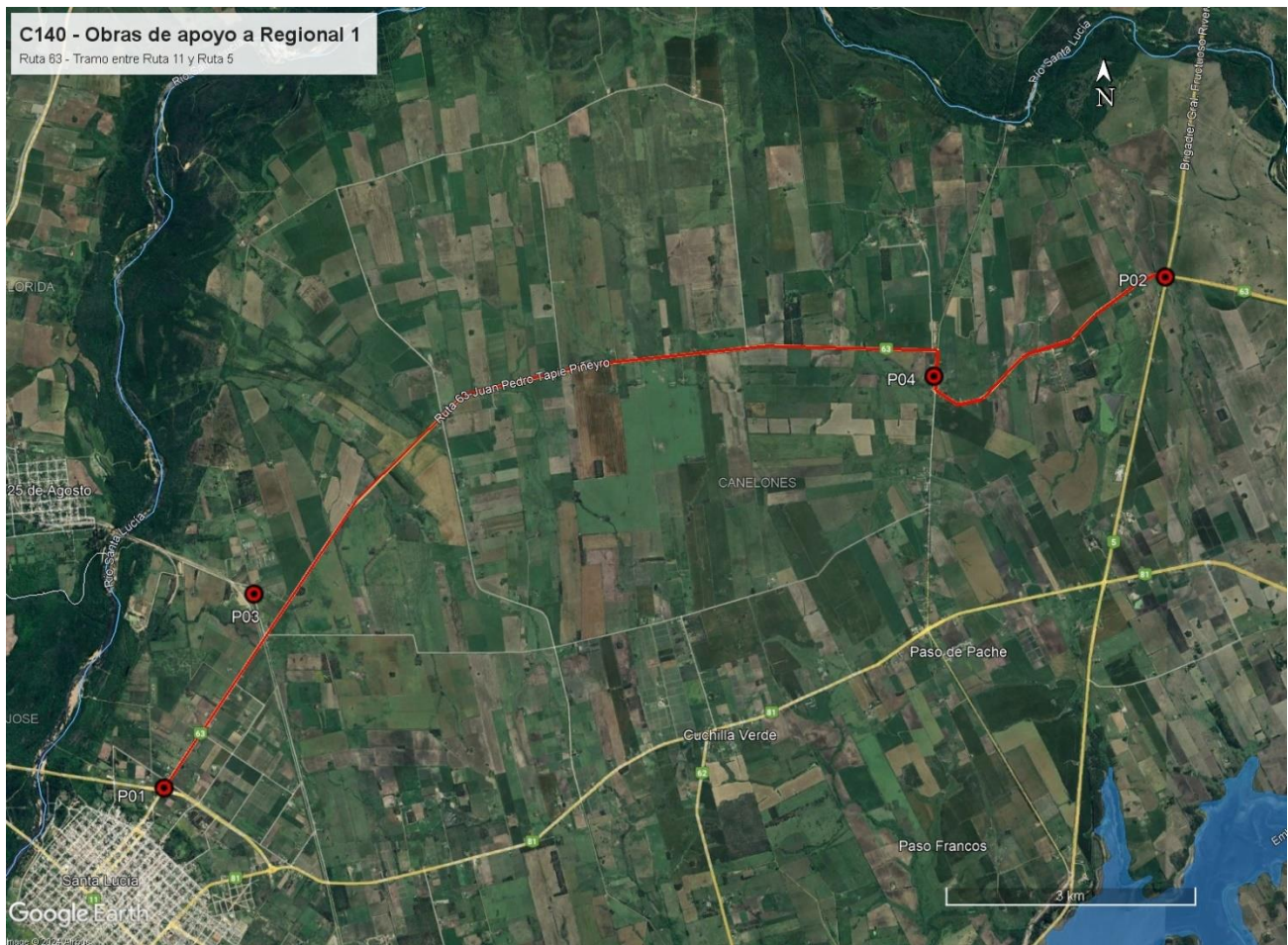


Figura 5-1 Lugares de interés.





**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	556542	6188484	Inicio de tramo. Ruta 63 progresiva 0K800, empalme con Ruta 11.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2.
P02	568554	6194487	Fin de tramo. Ruta 63 progresiva 15K900, empalme con Ruta 5.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-8.
P03	557634	6190788	Obrador abandonado de OSUSA. Padrón N°41226 de la 2ª S.C de Canelones.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2.
P04	565776	6193325	Acopio transitorio de materiales en Ruta 63 progresiva 12K500 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-4.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (21/04/2023)

Ref.	Descripción	Requisito
01	Los ITGA presentados no tienen el contenido requerido por el Manual Ambiental de la DNV 2015, a modo de ejemplo se realizó una auditoría ambiental el 21/04/23 y no está mencionada en el período febrero – julio 2023.	6.2 Decreto 010/2020 – MAV 2015.
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> Apartado 7 del ITGA de OSUSA del período agosto – octubre 2023.		

Ref.	Descripción	Requisito
02	Obrador OSUSA Ruta 86 (Lat. 34°35'36.41"S, Long. 55°59'56.87"O). Derrame de hidrocarburo generado por una bandeja esparcidora de asfalto sin dique de contención.	6.2 Decreto 010/2020 – MAV 2015.
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> Foto 12.3-1Foto 12.3-2. Se procedió a realizar una contención para la bandeja esparcidora de lechada asfáltica, apoyando la misma y las herramientas de los trabajadores sobre una lona impermeable que impida cualquier posible contaminación en el suelo.		

Ref.	Descripción	Requisito
03	Ruta 86 Vta.1 (Lat. 34°35'36.41"S, Long. 55°59'56.87"O). Restos de escombros en predio que se utilizó para picar y enterrar las alcantarillas que fueron retiradas.	6.2 Decreto 010/2020 – MAV 2015.
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.		



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

Ref.	Descripción	Requisito
04	No se ha incluido en los ITGA la evidencia objetiva de conformidad con los requisitos según el Decreto 135/021 - Calidad del Aire, para el proveedor de mezcla asfáltica Idalar S.A.	Decreto 135/021
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> La empresa remitió informe de Laboratorio Ecotech del 14/10/2022, dando cuenta de valores de emisiones gaseosas y de material particulado por debajo de los límites del Dec 135/021		

Ref.	Descripción	Requisito
05	Cubierta sin cubrir con acumulación de agua en el obrador.	PGA de OSUSA
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> la empresa presentó remito de envío de neumáticos a la firma Neumáticos Carrasco el 28/08/2023 para su disposición final		

Ref.	Descripción	Requisito
06	Restos de materiales y erosión en alguna de las alcantarillas terminadas de Ruta 86.	PGA de OSUSA
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> La empresa realizó de forma apegada al PRA la remediación ambiental de la zona. <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b>		

Ref.	Descripción	Requisito
07	Obrador Pte. Ruta 63 – Arroyo Tala. Materiales encimados a vegetación existente.	PGA de OSUSA
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> La empresa retiró los materiales y procedió a cortar ramas en vegetación, a un costado del campamento provisorio, realizando cortes limpios, para luego impermeabilizar con producto recomendado emulsión asfáltica de uso en frío. <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b>		

Ref.	Descripción	Requisito
08	No se ha informado en los ITGA el origen del agua utilizada en la obra.	PGA de OSUSA
<b>Situación Actual: cumplido</b>		
<b>Evidencia:</b> La empresa remitió evidencia de haber adquirido agua a OSE. <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b>		



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

La contratista de la obra es OSUSA. El tipo de obra implicó que DNV – MTOP indicara caso a caso las obras a ser ejecutadas. Durante la auditoría se recorrió el tramo de Ruta 63 comprendido entre las progresivas 0K800 y 15K900, ubicado entre las rutas 5 y 11. En ese tramo, la empresa culminó los trabajos viales y se desmovilizó, mientras que por medio de ampliaciones al contrato se realizarán otras obras en la infraestructura vial dependiente de la Regional 1.

El PGA de la obra no incluye el estudio de las cuencas hídricas donde se implanta la obra, y en su lugar pospone esa descripción para el momento en que DNV – MTOP indicara con precisión las obras a ejecutar. Sin embargo, no hay evidencia de que existan actualizaciones del PGA u otra documentación que incluya el estudio de las cuencas hídricas. Tampoco se entregó al equipo auditor el Informe Ambiental Final. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.2.

Los áridos utilizados provinieron de canteras comerciales, que contaron con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) vigentes, concedidas por el Ministerio de Ambiente. Según el Exp. 2022/36001/4955 del 09/02/2023, la cantera con explotación concedida a Margarita Froche, Carlos Froche y Rulemos SA, ubicada en los padrones N°13345, 16818, 16874, 16893, 17425, 19114 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo renovación de la AAO para la extracción granito y piedra partida por 3 años. Asimismo, según el Exp. 2023/36001/12916 del 24/10/2023, la cantera con explotación concedida a Damcon SA, ubicada en el padrón N°45180 de la 4ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de balasto y tosca por 3 años. Por último, según el Exp. 2022/36001/20267 del 28/09/2023, la cantera con explotación concedida a Teblix SA, ubicada en los padrones N° 96, 13836, 13837, y23585 de la 5ª Sección Catastral de San José, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de granito y piedra partida por 3 años.

De acuerdo con los ITGA presentados por la empresa OSUSA, la gestión de residuos domésticos se realizó transportándolos al centro de reciclaje CRELAP, quien cuenta con autorización de la Intendencia de Canelones para su disposición final. Los baños químicos colocados en los frentes de obra son desinfectados y vaciados periódicamente por la empresa AC Químicos.

Respecto de la gestión y disposición final de residuos Categoría 1 según el Dec. 182/013, el PGA detalla algunos procedimientos que no se ven reflejados en los ITGA. Éstos no incorporan ningún



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: **OSUSA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Fernando Souto**

Fecha Informe: **01-07-2024**

tipo de evidencia que respalde que la gestión de este tipo de residuos se realiza de forma apegada al PGA del contrato. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Para la ejecución de la obra, OSUSA utilizó su obrador central de Montevideo y en simultáneo instaló su campamento provisorio y una cisterna de emulsión asfáltica en el Padrón N°41226 de la 2ª S.C de Canelones, próximo a la progresiva 3K000 de la Ruta 63. Para ello obtuvo con fecha 23/02/2024 la autorización de DNV – MTOP y de la Intendencia de Canelones, propietaria del predio. En la recorrida a ese campamento, se evidenció que fue abandonado por la empresa OSUSA y está libre de ROCs u otro tipo de residuos. Asimismo, las condiciones en que este predio fue restituido fueron aceptadas por el Municipio de Santa Lucía, según consta en nota del alcalde del mencionado municipio fechada el 14/06/2024.

La empresa también instaló algunos acopios transitorios de áridos en Ruta 63 progresiva 12K500 a (+). Para ello contó con autorización de DNV – MTOP del 16/05/2024.

En la recorrida del tramo construido de Ruta 63, se comprobó que parte de los taludes y contrataludes de las cunetas presentaban signos de erosión. Según informó DNV – MTOP, el contrato no abarcó trabajos en cunetas, sino que se limitó a la ejecución de una nueva calzada, por lo que este aspecto no sería imputable a la empresa OSUSA.

Sin embargo, se pudo comprobar que existen sectores de Ruta 63 donde no se calzó adecuadamente la nueva capa de rodadura ejecutada. Eso expone a la propia calzada a potenciales erosiones. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

A nivel de usuario de la red vial, el tránsito por la Ruta 6 mejoró notablemente con la nueva carpeta de rodadura en Cape Seal. Sin embargo, las zonas descalzadas en las sendas a (+) y a (-) pueden representar un riesgo para el tránsito.

## 7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La empresa no remitió el Informe Ambiental Final, dando cuenta de los trabajos ejecutados en el marco de lo establecido por el PRA de la obra.	Apartado 5.5 del MAV 2015
<b>Tipo de NC: 2</b>		Código del hallazgo: PF – 3.
<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación.		



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: **OSUSA**

Director de Obra - DNV: **Ing. Fernando Souto**

Fecha Informe: **01-07-2024**

Ref.	Descripción	Requisito
02	La documentación ambiental proporcionada por la empresa – PGA, ITGAs, anexos – no incluyen el estudio de las cuencas hídricas donde se ejecutan los trabajos.	Apartado 5.1.1 del MAV 2015
<b>Tipo de NC: 2</b>		Código del hallazgo: PF – 3.
<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación.		

Ref.	Descripción	Requisito
03	No hay evidencia acerca de la gestión y disposición final realizada por la empresa a los residuos Cat 1 según el Dec 182/013.	Apartado 5.3.5 del MAV 2015
<b>Tipo de NC: 2</b>		Código del hallazgo: RS – 1.
<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación.		

Ref.	Descripción	Requisito
04	A ambos lados – sendas a (-) y a (+) – de la ruta 63 existen sectores donde faltó calzar y conformar las banquetas, existiendo pozos que pueden conducir a potenciales erosiones.	Apartado 6.2 del MAV 2015
<b>Tipo de NC: 2</b>		Código del hallazgo: PF – 10.
<b>Evidencia:</b> Foto 12.1-5, Foto 12.1-6		

### 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 futuras ampliaciones al contrato C/140, la empresa OSUSA ejecute sus ITGA de forma apegada a las recomendaciones del MAV 2015. Algunos aspectos que deberán ser

	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>C140</b> <b>Fecha Auditoría: 13/06/2024</b>
<b>Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.</b>				
<b>Empresa Constructora: OSUSA</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto</b>		<b>Fecha Informe: 01-07-2024</b>		

incluidos en los futuros ITGA refieren al necesario registro a cada una de las corrientes de residuos generadas en la obra.

## 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).
- c. Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).



Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obras terminadas en Ruta 63.



Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo, Ruta 63 progresiva 0K800. Empalme con Ruta 11.



Foto 12.1-2, P01. Inicio de tramo, Ruta 63 progresiva 0K800. Empalme con Ruta 11.



Foto 12.1-3. Obras terminadas en Ruta 63, nueva carpeta de rodadura y señalización horizontal terminadas.



Foto 12.1-4. P04. Acopio transitorio de materiales en Ruta 63 progresiva 12K500 a (+).



Foto 12.1-5. Calzada de Ruta 63 con sector descalzado, falta de perfilado y compactación. Senda a (+).



Foto 12.1-6. Calzada de Ruta 63 con sector descalzado, falta de perfilado y compactación. Senda a (-).



**Bacheos, sellados y obras complementarias en Regional 1.**

Empresa Constructora: OSUSA  
Director de Obra - DNV: Ing. Fernando Souto

Fecha Informe: 01-07-2024



Foto 12.1-7. Contratalud con señales de erosión a causa de falta de tapiz vegetal.



Foto 12.1-8, P02. Fin de tramo. Ruta 63 progresiva 15K900, empalme con Ruta 5.

**12.2 Obrador desmontado de OSUSA**



Foto 12.2-1, P03. Obrador abandonado de OSUSA. Padrón N°41226 de la 2ª S.C de Canelones.



Foto 12.2-2, P03. Explanada granular compactada queda a beneficio de Intendencia de Canelones para futura calle.

**12.3 Fotografías suministradas por OSUSA el 20/09/2023**



Foto 12.3-1, Tanque con hidrocarburos, se construyó bandeja de contención impermeable.



Foto 12.3-2 Tanque con hidrocarburos, se construyó bandeja de contención impermeable