



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra**

P/47 – Contrato 27/04/2023  
Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico  
principal y secundario.

**Empresa constructora:** Stiler SA

**Fecha auditoria:** 29/11/2023

**Fecha informe:** 06/12/2023

**Tipo de auditoría** Seguimiento

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





**Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario**

Empresa Constructora: Stiler SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez

Fecha Informe: 06-12-2023

## 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 .....	11
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	Obrador .....	13
12.2	Puente en obra.....	14

## Índice de figuras

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



**Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario**

Empresa Constructora: **Stiler SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Diego Pérez**

Fecha Informe: **06-12-2023**

**Índice de fotos**

Foto 12.1-1, P05. Obrador, estación de acopio de residuos segregados. ....	13
Foto 12.1-2, P05. Obrador, explanada de acopio de armaduras sin procesar.....	13
Foto 12.1-3, P05. Obrador, explanada de acopio de armaduras listas para su colocación.....	13
Foto 12.1-4, P05. Obrador, sector envallado para acopio de productos peligros. ....	13
Foto 12.1-5, P05. Obrador, sector envallado con impermeable para almacenaje de motoherramientas.....	14
Foto 12.1-6, P05. Obrador, depósito impermeable para almacenaje de aguas servidas.....	14
Foto 12.2-1, P01. Puente principal sobre Arroyo Canelón Chico en obra. Ruta 11 progresiva 99K750. ....	14
Foto 12.2-2, P01. Pilote ejecutado para cimentación de nuevo puente.....	14
Foto 12.2-3, P01. Planicie de inundación del curso de agua limpia, con estación de acopio de residuos segregados.....	15
Foto 12.2-4, P01. Alcantarilla provisoria para permitir circulación de maquinaria. ....	15
Foto 12.2-5, P01. Trabajos de subcontratista Viermond SA detenidos por modificación de procedimiento constructivo. ....	15
Foto 12.2-6, P01. Tránsito en Ruta 11 en media calzada por demolición senda a (-) del puente. .....	15



Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario

Empresa Constructora: Stiler SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez

Fecha Informe: 06-12-2023

## 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, 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 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:

- Autorización Ambiental Previa de la obra otorgada a favor de DNV – MTOP.
- Contrato de obra del 27/04/2023.
- PGA v01 de la obra de la empresa Stiler SA del Mayo 2023.
- ITGA de la empresa Stiler SA del período Setiembre – noviembre 2023 y sus anexos.

	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>P/47 Ampliación</b>  <b>Fecha Auditoría: 29/11/2023</b>
<b>Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario</b>				
<b>Empresa Constructora: Stiler SA</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez</b>		<b>Fecha Informe: 06-12-2023</b>		

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. Dirección de obra DNV – MTOP: Ing. Diego Pérez
  - ii. Responsable del DEGAC de DNV – MTOP: Ing. Martín Goyeneche
  - iii. Asistente del DEGAC de DNV – MTOP: Ing. Sarah Morioka
- b) Por parte de la empresa contratista:
  - i. Residente de Stiler SA: Ing. José Luis Morales
  - ii. Responsable de Calidad: Arq. Mariana Ursu

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra consiste en el proyecto y construcción de puentes nuevos sobre A° Canelón Chico principal y secundario, en las progresivas 99K750 y 99K450 de la Ruta 11, incluyendo la adecuación de accesos y ciclovía entre las progresivas 99K300 y 100K000. Comprende también el ensanche y refuerzo de la estructura del puente ubicado en progresiva 101K400 y sus accesos.

La obra involucra la demolición de puentes existentes, la construcción de nuevos puentes y algunas estructuras secundarias.



**Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario**

Empresa Constructora: **Stiler SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Diego Pérez**

Fecha Informe: **06-12-2023**



Figura 4-1 Ubicación de la obra.

#### 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: 28/08/2023, fecha del Acta de Replanteo.
- b. Fecha estimada de finalización: Agosto 2024.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 5%.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: Ejecución de armaduras.



Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario

Empresa Constructora: Stiler SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez

Fecha Informe: 06-12-2023

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió la obra del puente sobre el curso principal del A° Canelón chico y el obrador de la empresa Stiler SA.



Figura 5-1 Lugares de interés.





**Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario**

Empresa Constructora: **Stiler SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Diego Pérez**

Fecha Informe: **06-12-2023**

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	567359	6179807	Puente principal sobre Arroyo Canelón Chico en obra. Ruta 11 progresiva 99K750.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6
P02	567252	6179767	Puente secundario sobre Arroyo Canelón Chico con obra sin iniciar. Ruta 11 progresiva 99K450.	Figura 4-1, Figura 5-1.
P03	566997	6179689	Inicio de obra en acceso Oeste a puentes, Ruta 11 progresiva 99K300	Figura 4-1, Figura 5-1.
P04	567546	6179893	Fin de obra en acceso Oeste a puentes, Ruta 11 progresiva 100K000	Figura 4-1, Figura 5-1.
P05	566995	6179763	Obrador. Ruta 11 progresiva 100K000, padrón urbano nº 2540, S.C. Canelones del Depto. de Canelones.	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

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No se han realizado auditorías a este contrato.

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

Al momento de la auditoría, las obras del nuevo puente sobre el cauce principal del A° Canelón Chico estaban detenidas a la espera de que se sustancien modificaciones técnicas del proyecto, estando en ejecución únicamente tareas en el obrador de Stiler SA. Por su parte, las obras del nuevo puente sobre el cauce secundario aún no dieron comienzo.

De acuerdo al art 2.3 del Dec 349/005 por tratarse de una obra de puentes que requiere la ejecución de nuevos cimientos, el contratante de la obra DNV – MTOP obtuvo la Autorización Ambiental Previa – AAP – de la obra, según consta en el Exp 2022/36001/16728 del Ministerio de Ambiente del 07/11/2022.

La empresa Stiler SA ejecuta el contrato desde un obrador ubicado en Ruta 11 progresiva 100K000 a (-), en el padrón urbano nº 4836, de la Sección Catastral Canelones del Depto. de Canelones. Para la instalación del mismo obtuvo la aprobación de DNV – MTOP según consta en nota del 28/08/2023. En ese obrador, al momento de la auditoría las tareas en ejecución estaban centradas en la fabricación de armaduras.

El mismo cuenta con contenedores desmontables adaptados para oficinas para personal, vestuarios, SSHH, depósito de materiales, herramientas y equipos menores para la obra, depósito



**Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario**

**Empresa Constructora: Stiler SA**  
**Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez**

**Fecha Informe: 06-12-2023**

de combustibles, aceites y afines. Cuenta también con sectores abiertos y explanadas para estacionamiento de vehículos, banco de herrería y/o zona de acopio de armaduras procesadas, zona de acopio de prefabricados de hormigón.

En ese obrador se pudieron comprobar buenas condiciones de orden y limpieza. Se verificó que existe infraestructura en cantidad suficiente para una gestión de residuos acorde al PGA de la obra. Así, hay una gestión segregada de residuos, ya sean asimilables a domiciliarios o bien Cat 1 según el Dec 182/013: baterías, neumáticos, material contaminado con hidrocarburos, filtros, aceites y lubricantes usados. En todos estos casos, hay sectores techados y envallados para su almacenamiento transitorio.

El agua no potable proviene de una toma superficial en el A° Canelón Chico con permiso de extracción y uso, según consta en el Exp. 2021/36001/18451 de DINAGUA del 02/12/2022. Las aguas servidas que se generan en el obrador son derivadas a un depósito impermeable gestionado por Barométrica Basani, que tiene el permiso de vertido concedido por el Servicio de Operación y Mantenimiento de Saneamiento de la Intendencia de Montevideo para el año 2023.

Para la ejecución de las ataguías y terraplenes, los áridos provienen de una cantera comercial. Según el Exp. 2023/36001/12916 de Ministerio de Ambiente 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 (Autorización Ambiental de Operación) para la extracción de balasto y tosca, por un plazo de 3 años.

El hormigón de las obras es provisto por la firma Hormigones Artigas SA. Esta proveedora utiliza áridos (piedra y arena) provenientes de canteras comerciales.

Según el Exp. 2021/14000/3631 de Ministerio de Ambiente del 05/01/2022, la cantera con explotación concedida a Canteras Montevideo S.A., ubicada en los padrones N°60103, 60620, 60621, 60625, 60629 a 60635, de la Sección Catastral Montevideo, renovó la AAO para la extracción de piedra partida por un plazo de 3 años. Por su parte, según el Exp. 2013/4/2/493, la Dirección Nacional de Hidrografía – MTOP concedió al Sr. Cono Fontes el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del río Santa Lucía Chico, ubicado frente a la ciudad de Florida entre el puente de AFE y 4,000 mts. aguas arriba, por el trimestre Octubre - Diciembre 2023. Stiler SA subcontrató a la empresa Viermond SA la ejecución de los pilotes que conformarán la cimentación de los nuevos puentes. Esta empresa adhirió al PGA de la obra, según consta en el contrato privado del 18/09/2023.

En el frente de obras, al momento de la auditoría se pudo comprobar que las tareas habían sido detenidas recientemente. Según la Dirección de Obra de DNV – MTOP, la razón para la detención



**Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario**

Empresa Constructora: **Stiler SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Diego Pérez**

Fecha Informe: **06-12-2023**

es que debe modificarse el procedimiento constructivo de las obras del pilotaje, debido a condicionantes técnicas imprevistas. De tal modo, el PGA de la obra requiere ser actualizado para contemplar el nuevo procedimiento que será utilizado por la subcontratista Viermond SA. Asimismo, la modificación al proyecto deberá ser comunicada a DINACEA, según lo establece el apartado 2.a) de la AAP de la obra.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la construcción de los nuevos puentes supone temporalmente importantes dificultades para el tránsito, derivadas de la circulación con semáforos temporales, en media calzada.

## **7.2 No Conformidades**

No se detectan.

## **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. La empresa envió la información ambiental de la obra de manera ordenada y de fácil acceso.

## **9 Oportunidades de Mejora**

Se sugiere que la empresa realice instancias de capacitación en temas ambientales a todos los subcontratos intervinientes en la obra. En particular, deberá establecerse con claridad de qué forma será documentada y remitida la información ambiental relevante referida a los subcontratistas, e incluida en la información ambiental global de la obra.

## **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



**P/47**  
**Ampliación**  
Fecha Auditoría:  
**29/11/2023**

### Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario

Empresa Constructora: **Stiler SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Diego Pérez**

Fecha Informe: **06-12-2023**

## 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 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario

Empresa Constructora: Stiler SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez

Fecha Informe: 06-12-2023

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obrador



Foto 12.1-1, P05. Obrador, estación de acopio de residuos segregados.



Foto 12.1-2, P05. Obrador, explanada de acopio de armaduras sin procesar.



Foto 12.1-3, P05. Obrador, explanada de acopio de armaduras listas para su colocación.



Foto 12.1-4, P05. Obrador, sector envallado para acopio de productos peligrosos.



Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario

Empresa Constructora: Stiler SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez

Fecha Informe: 06-12-2023



Foto 12.1-5, P05. Obrador, sector envallado con impermeable para almacenaje de motoherramientas.



Foto 12.1-6, P05. Obrador, depósito impermeable para almacenaje de aguas servidas.

## 12.2 Puente en obra.



Foto 12.2-1, P01. Puente principal sobre Arroyo Canelón Chico en obra. Ruta 11 progresiva 99K750.



Foto 12.2-2, P01. Pilote ejecutado para cimentación de nuevo puente.



Ruta 11: Puentes sobre A° Canelón Chico principal y secundario

Empresa Constructora: Stiler SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Diego Pérez

Fecha Informe: 06-12-2023



Foto 12.2-3, P01. Planicie de inundación del curso de agua limpia, con estación de acopio de residuos segregados.



Foto 12.2-4, P01. Alcantarilla provisional para permitir circulación de maquinaria.



Foto 12.2-5, P01. Trabajos de subcontratista Viermond SA detenidos por modificación de procedimiento constructivo.



Foto 12.2-6, P01. Tránsito en Ruta 11 en media calzada por demolición senda a (-) del puente.