



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

CREMAF Tramo II. Contrato básico 12/07/2022
Ruta 5 entre progresivas 93K350 y 133K500
Alcance: Puente sobre río Santa Lucía Chico.

Empresa constructora:

Corredor Vial Ruta 5 SA

Fecha auditoría:

06/03/2025

Fecha informe:

17/03/2025

Tipo de auditoría

Cierre de contrato básico.

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



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: **Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA**
Director de Obra - DNV: **Ing. Martín Lema**

Fecha Informe: **17/03/2025**

Índice

1	Alcance	4
2	Criterios de Auditoría Ambiental	4
3	Contrapartes y Observadores.....	4
4	La Obra	5
4.1	Descripción general de la obra	5
4.2	Estado de avance de la obra.....	6
5	Tareas realizadas.....	6
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores – 08/07/2024.....	7
7	Hallazgos de auditoría.....	8
7.1	Constataciones	8
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	11
12	Anexo I - Registro Fotográfico	12
12.1	Obrador de Stiler SA	12
12.2	Puente terminado sobre río Santa Lucía Chico.	13
12.3	Fotografías proporcionadas por Stiler SA el 04/09/2024.....	14

Índice de figuras

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



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



**CREMAF
Tramo II**

Fecha Auditoría:
06/03/2025

CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500 Puente sobre río Santa Lucía Chico

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P02. Obrador de Stiler SA, Ruta 5 progresiva 93K800 a (+). Padrón rural N°8629 de la 1ª SC. de Florida.	12
Foto 12.1-2. P02. Estación para acopio de residuos segegados por corriente de generación.	12
Foto 12.1-3. P02. Pañol, buenas condiciones de orden y limpieza.	12
Foto 12.1-4. P02. Sector envallado con pavimento impermeable para acopio de productos peligrosos.	12
Foto 12.1-5, P02. Acopio de lubricantes techado y envallado.	12
Foto 12.1-6, P02. Explanada de acopio de productos intermedios, buenas condiciones de orden y limpieza.	12
Foto 12.2-1, P01, Nuevo puente sobre río Santa Lucía Chico. Ruta 5, progresiva 95K350.	13
Foto 12.2-2, P01. Nuevo puente abierto al tránsito en ambas sendas a (+) y a (-).	13
Foto 12.2-3, P01. Monte nativo replantado en proceso de crecimiento, planicie de inundación senda a (+).	13
Foto 12.2-4, P01. Monte nativo replantado en proceso de crecimiento, planicie de inundación senda a (-).	13
Foto 12.2-5, P01. Falta verificar por medio de batimetría que la ataguía granular haya sido completamente removida.	13
Foto 12.2-6, P01. Estructuras terminadas. Curso de agua en buenas condiciones, sin ROCs visibles.	13
Foto 12.3-1, P02. Se construyó explanada para trabajos de mecánica en maquinaria.	14
Foto 12.3-2, P01. Se instaló infraestructura para acopio segregado de residuos en nivel superior del puente.	14
Foto 12.3-3, P01. Se instaló infraestructura para acopio segregado de residuos a nivel de planicie de inundación del curso.	14



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: **Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA**

Director de Obra - DNV: **Ing. Martín Lema**

Fecha Informe: **17/03/2025**

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.

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:

- AAP de la obra. Exp 2021/36001/2523 de Ministerio de Ambiente del 20/09/2022
- Contrato básico de obra del 12/07/2022.
- PGA v05 y PRA de la empresa Stiler SA, de Abril y Marzo 2024
- ITGAs de la empresa Stiler SA del período Abril – Diciembre 2024 y sus anexos

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de obra DNV – MTOP: Ing. Martín Lema
- b) Por parte de la empresa contratista:
 - i. Dirección de Obra Stiler SA: Ing. Alejandra Vignolo
 - ii. Responsable de Medio Ambiente: Ing. Germán Castillo



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, el objeto de la obra es la construcción de un puente en doble vía sobre el río Santa Lucía Chico ubicado en Ruta 5 progresiva 96K400. La obra consiste en ensanchar el puente existente, llevando cada vía a 10,80 m. de ancho, con ciclovías a ambos lados.

Para el ensanche se ejecutaron dos puentes paralelos al puente existente, que luego se unieron a éste en el tablero y vigas dinteles. Para el refuerzo del puente existente y la posterior conexión con los puentes nuevos para lograr el ensanche total, se ejecutaron plataformas de trabajo apoyadas en ataguías granulares.

Los nuevos puentes tienen fundaciones directas e indirectas, pilares in situ y sobre estos las vigas dintel. Sobre éstas se apoyan las vigas prefabricadas, losas prefabricadas y un hormigonado final superior del tablero, para finalmente construir las barreras New Jersey. La capa de rodadura del nuevo puente se ejecutó en carpeta asfáltica.

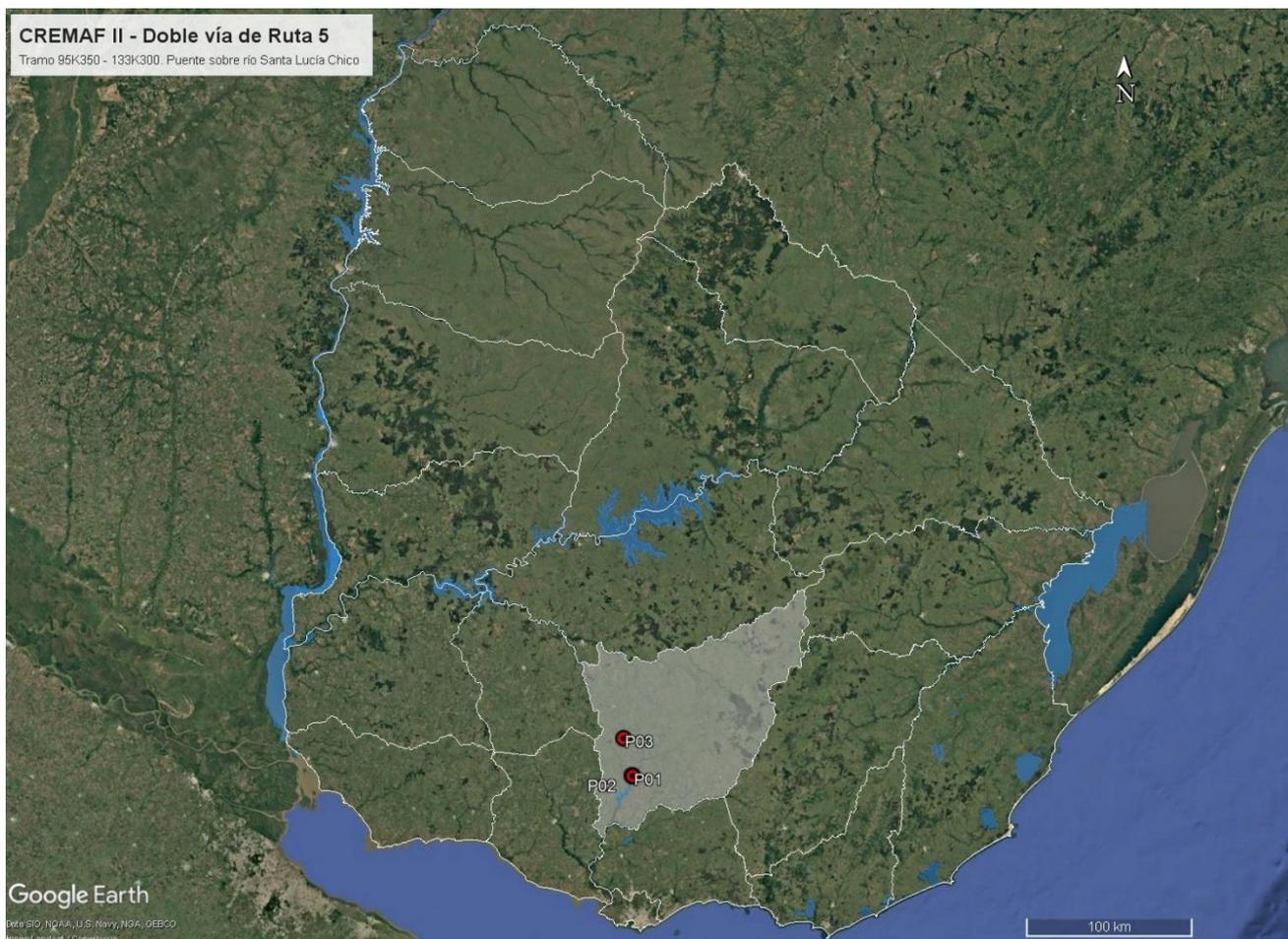


Figura 4-1 Ubicación de la obra.



CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: 18/10/2022
- b. Fecha de finalización: Febrero 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 99% - contrato básico.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: Sin tareas en el puente sobre el río Santa Lucía Chico, obra terminada.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el puente de Ruta 5 sobre el río Santa Lucía Chico en la progresiva 93K500 junto con la plataforma de inundación del curso y el obrador de Stiler SA.

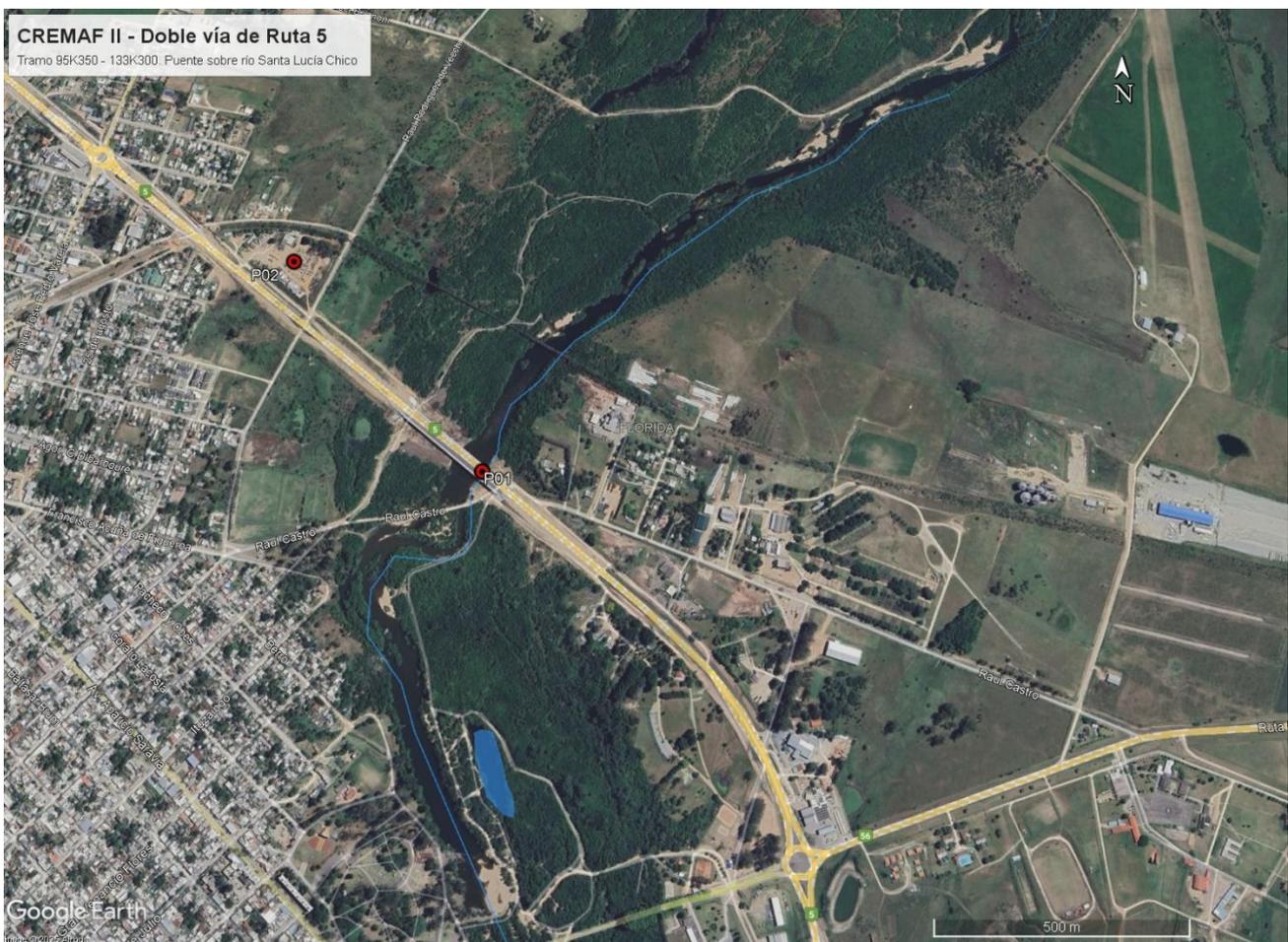


Figura 5-1 Lugares de interés.



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: **Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA**
Director de Obra - DNV: **Ing. Martín Lema**

Fecha Informe: **17/03/2025**

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	573482	6227467	P01, Nuevo puente sobre A° Santa Lucía Chico. 95K350, Acceso a planta urbana de Florida, empalme con Ruta 56.	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, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3.
P02	573056	6227946	Obrador de Stiler SA. Ruta 5 progresiva 93K800 a (+). Padrón rural N°8629 de la 1ª SC. de Florida	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 12.3-1.
P03	568323	6249954	Cantera de tosca. Padrón rural N°15499 de la 1ª SC. de Florida. Ruta 5 progresiva 121K000 a (-)	Figura 4-1, Figura 5-1.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores – 08/07/2024

Ref.	Descripción	Requisito
01	El obrador de Stiler – P03 – no cuenta con las instalaciones previstas en el PGA para realizar el mantenimiento de maquinarias de forma apegada al MAV 2015, al carecer de una zona específicamente acondicionada para la tarea.	Apartado 7.1.8 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.		

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que DNV – MTOP haya autorizado la disposición final de residuos de demolición en el padrón 18271 de la 1ª Sección Catastral de Florida	Apartado 6.2 del MAV 2015
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Nota de MTOP del 12/02/2024		

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el puente sobre el A° Santa Lucía Chico – P03 – la empresa no dispone ni en el tablero superior ni en la planicie de inundación de la infraestructura adecuada para el acopio temporal de residuos de forma segregada por origen, acorde a lo que establece el PGA de la obra.	Apartado 6.2 del MAV 2015
Situación actual: cumplido		
Evidencia: ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia., ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.		



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: **Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA**
Director de Obra - DNV: **Ing. Martín Lema**

Fecha Informe: **17/03/2025**

Ref.	Descripción	Requisito
04	En el intercambiador ferroviario la empresa no dispone de la infraestructura adecuada para el acopio temporal de residuos de forma segregada por origen, acorde a lo que establece el PGA de la obra.	Apartado 6.2 del MAV 2015
Situación actual: Esa obra no es alcanzada por la presente auditoría ambiental.		
Evidencia: Documento de respuesta de Stiler SA del 04/09/2024.		

Ref.	Descripción	Requisito
05	EL ITGA del período Octubre – Diciembre 2023 declara por error que en el período informado no hubo auditorías ambientales, siendo que se realizó una auditoría ambiental el 23/10/2023 que derivó en 3 hallazgos. Tampoco refleja el plan de acción enviado por la empresa el 16/11/2023 referido a esos hallazgos.	Apartado 5.3.11 del MAV 2015.
Situación actual: cumplido		
Evidencia: ITGA n°8, período Octubre – Diciembre 2024.		

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La empresa Corredor Vial Ruta 5 SA está conformada por el consorcio de las empresas Incoci SA y Stiler SA. La obra auditada corresponde al componente de puentes, que está dentro del alcance de la empresa Stiler SA. Al momento de la auditoría se comprobó que en el puente sobre el río Santa Lucía Chico no había actividades en ejecución, con el puente abierto al tránsito en ambas sendas a (+) y a (-), ciclovías construidas y señalización ejecutada.

Stiler SA ejecutó la obra desde un obrador ubicado en Ruta 5 progresiva 107K000 a (-), padrón n° 3934 de la 1ª Sección Catastral de Florida. La instalación del obrador en ese predio fue autorizada por DNV – MTOP según consta en nota del 24/10/2022. En ese predio, aún no corresponde ejecutar las tareas previstas en el PRA dado que el contrato CREMAF II tiene otros componentes en ejecución.

El PGA de la obra está bien estructurado, y abarca adecuadamente todas las actividades previstas en la obra. Sin embargo, estando terminada la obra y ejecutadas las tareas de remediación ambiental previstas en el PRA, la empresa no remitió el Informe Ambiental Final. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

El obrador de Stiler SA cuenta con contenedores adaptados para oficinas para personal, vestuarios, SSHH, laboratorio y pañol. Cuenta también con explanadas destinadas a estacionamiento de vehículos, banco de herrería, zona de prefabricados de hormigón y pileta de lavado de camiones mixer. En ese obrador se comprobó que hay buenas condiciones de orden general, y que existe un



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



**CREMAF
Tramo II**

Fecha Auditoría:
06/03/2025

CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500 Puente sobre río Santa Lucía Chico

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

sector correctamente envallado para acopio de combustibles, aceites y afines y con pavimento impermeable. Las diferentes zonas de trabajo cuentan con estaciones identificadas para él acopio de residuos segregados por corriente de generación suficientes para una correcta gestión ambiental, considerando el área desplegada de obrador.

Los ITGA proporcionados por la empresa dan cuenta de que los residuos tienen una gestión diferenciada por origen. Para ello se acopian separadamente, según sean asimilables a domésticos, residuos de construcción – ROCs – (chatarra, hierro, madera, residuos de demolición, descarte de hormigón), o bien residuos categoría 1 según el Dec 182/013: material contaminado con hidrocarburos, filtros, aceites y lubricantes usados.

Los que son asimilables a domésticos y los ROCs tienen su disposición final en el Vertedero Florida, contando para ello con autorización del 09/02/2023. Los excedentes de excavación son vertidos en el padrón rural N°18271 de la 1ª Sección Catastral de Florida, contando para ello con autorización de DNV – MTOP por nota del 12/02/2024.

Los ITGA También informan que los baños químicos son gestionados por la barométrica Baños Químicos y Volquetas SRL, quien cuenta con permiso de OSE para la disposición final de aguas servidas en la PTAR de Florida.

Por su parte, el servicio de taller a la maquinaria lo realiza la empresa MAQSA fuera de la obra, y es esta empresa quien tiene a su cargo la disposición final de residuos contaminantes: aceites, trapos contaminados, filtros, etc.

El ITGA N° 9 anexa un informe de la firma Data Monitoreo Ambiental del 18/12/2024 realizado al curso del A° Sta. Lucía Chico, aguas arriba y aguas abajo del puente en obra. Según el mismo, los valores medidos en el curso, aguas arriba y aguas abajo del puente cumplen con los estándares nacionales en aquellos parámetros indicados en la normativa vigente para los cursos de agua Cat. III según el Código de Aguas, Dec. 253/79.

Para la ejecución de las ataguías en el lecho del curso de agua, los materiales granulares son provistos por INCOCI SA, quien también integra el Corredor Vial Ruta 5 SA. Según el Exp. 2022/36001/10325 de Ministerio de Ambiente del 12/09/2022, la cantera con explotación concedida a Incoci SA, ubicada en el padrón N°15499 de la 1ª Sección Catastral de Florida, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de 289.000 m³ de tosca, por un plazo de 30 meses.

El hormigón necesario para la construcción del puente es provisto por el proveedor Vialmix SA. Ésta utiliza piedra y arena provenientes de canteras comerciales.

Según el Exp. 2023/36001/4758 de Ministerio de Ambiente del 18/10/2023, la cantera con explotación concedida a Incoci SA, ubicada en el padrón N°4977 de la 1ª Sección Catastral de



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: **Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA**
Director de Obra - DNV: **Ing. Martín Lema**

Fecha Informe: **17/03/2025**

Flores, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de piedra partida y piedra bruta, por 3 años. Por su parte, la arenera comercial de Carlos Pérez Busto no requiere de habilitaciones ambientales AAP/AAO por haber entrado en explotación en 1982, previo a la entrada en vigor de los decretos 435/994 y 349/005 de DINAMA que regulan los aspectos ambientales de la actividad minera.

En la recorrida del puente sobre el A° Santa Lucía Chico se comprobó que fue habilitado el tránsito en ambas sendas. Las obras del puente están terminadas, tanto las estructuras como los trabajos de señalización.

Las tareas de remediación ambiental previstas en el PRA se consideran parcialmente ejecutadas. En particular, si bien en la planicie de inundación se comprobó que no hay a la vista residuos imputables a la obra o ROCs, falta que se demuestre por medio de una batimetría que se efectuó la remoción completa de la ataguía granular utilizada durante la ejecución de la obra. Se retoma este comentario en el apartado 0.

La empresa Stiler SA ejecutó el apartado del PRA correspondiente al Plan de Revegetación Arborea planificado por la consultora Tetra Consultores. Este plan identificó sectores en las sendas a (+) y a (-) con un total de 0.54 há de monte nativo a ser reforestados por medio de 200 plantines de especies nativas tales como Sauce criollo, Coronilla, Arrayán. En la recorrida se pudo apreciar desde arriba del puente que se realizaron tareas de revegetación en ambas sendas del puente - Foto 12.2-3, Foto 12.2-4.

Desde el punto de vista de del usuario de la red vial, la duplicación del puente de Ruta 5 sobre el A° Santa Lucía Chico supone una mejora notable para la seguridad y fluidez en el tránsito en la zona, aunque la obra falta aún complementarse con los restantes proyectos del CREMAF II en la zona de los intercambiadores ferroviarios en la zona urbana de la ciudad de Florida. La señalización definitiva se ejecutó de forma acorde a la normativa de señalización vial vigente.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La empresa no remitió el Informe Ambiental Final de la obra auditada	Art. 5.5 del MAV 2015
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: PF - 3
Evidencia: Ausencia de documentación		



**CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico**

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
02	Está pendiente de ser presentada la evidencia que demuestre que la ataguía granular fue íntegramente removida del cauce del río Santa Lucía Chico. Para ello, Stiler SA deberá realizar una batimetría y remitirla a DNV – MTOP una vez realizada	Apartado 4.3 del PRA
Código del hallazgo: RS – 10.		
Evidencia: Ausencia de documentación		

8 Fortalezas

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

La documentación proporcionada por la empresa es muy completa y resulta adecuada para los propósitos del Equipo Auditor.

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa realice un monitoreo periódico de la planicie de inundación del río Santa Lucía Chico, verificando si las especies revegetadas en las sendas a (+) y a (-) prosperan adecuadamente o si será necesario realizar el entutorado de algunos especímenes.

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).



CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obrador de Stiler SA



Foto 12.1-1, P02. Obrador de Stiler SA, Ruta 5 progresiva 93K800 a (+). Padrón rural N°8629 de la 1ª SC. de Florida.



Foto 12.1-2. P02. Estación para acopio de residuos sesegados por corriente de generación.



Foto 12.1-3. P02. Pañol, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-4. P02. Sector envallado con pavimento impermeable para acopio de productos peligrosos.



Foto 12.1-5, P02. Acopio de lubricantes techado y envallado.



Foto 12.1-6, P02. Explanada de acopio de productos intermedios, buenas condiciones de orden y limpieza.



CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

12.2 Puente terminado sobre río Santa Lucía Chico.



Foto 12.2-1, P01, Nuevo puente sobre río Santa Lucía Chico. Ruta 5, progresiva 95K350.



Foto 12.2-2, P01. Nuevo puente abierto al tránsito en ambas sendas a (+) y a (-).



Foto 12.2-3, P01. Monte nativo replantado en proceso de crecimiento, planicie de inundación senda a (+).



Foto 12.2-4, P01. Monte nativo replantado en proceso de crecimiento, planicie de inundación senda a (-).



Foto 12.2-5, P01. Falta verificar por medio de batimetría que la ataguía granular haya sido completamente removida.



Foto 12.2-6, P01. Estructuras terminadas. Curso de agua en buenas condiciones, sin ROCs visibles.



CREMAF Ruta 5 – Tramo II entre progresivas 93K350 y 133K500
Puente sobre río Santa Lucía Chico

Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Stiler SA
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 17/03/2025

12.3 Fotografías proporcionadas por Stiler SA el 04/09/2024.



Foto 12.3-1, P02. Se construyó explanada para trabajos de mecánica en maquinaria.



Foto 12.3-2, P01. Se instaló infraestructura para acopio segregado de residuos en nivel superior del puente



Foto 12.3-3, P01. Se instaló infraestructura para acopio segregado de residuos a nivel de planicie de inundación del curso