



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

Obra

Contrato 12/07/2022, Modificación y Ampliación de Contrato 13/07/2023, 17/05/2024 (Ítem 1) y 12/12/2024 (Ítem 1)

“CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial, Tramo II. Alcance: tramos 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K300”

Empresa constructora:

Corredor Vial Ruta 5 SA

Fecha auditoria:

06/03/2025

Fecha informe:

14/03/2025

Tipo de auditoría

Cierre obra básica

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

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

Índice

1	Alcance	5
2	Criterios de Auditoría Ambiental	5
3	Contrapartes y Observadores.....	5
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	9
7	Hallazgos de auditoría.....	10
7.1	Constataciones	10
7.2	No Conformidades	13
7.3	Observaciones	13
8	Fortalezas	13
9	Oportunidades de Mejora	13
10	Confidencialidad del contenido.....	13
11	Lista de Distribución	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico	15
12.1	Tramo de obra abierta al tránsito.....	15
12.2	Obrador y canteras de obra pública.	17

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	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P02. Fin del tramo. Ruta 5 progresiva 133K500.	15
Foto 12.1-2. Ruta 5, cantero central perfilado y cubierto con suelo vegetal.	15
Foto 12.1-3. Ruta 5, las dos sendas están terminados y abiertos al tránsito.	15
Foto 12.1-4. Retorno ejecutado y obras de iluminación terminadas.....	15
Foto 12.1-5, Ruta 5. Obras de defensas metálicas terminadas.	15
Foto 12.1-6, Ruta 5. Hay erosiones localizadas en contrataludes de cunetas.	15
Foto 12.1-7, P11. Frente de obra subcontratista Vialmás SA. Ruta 5 progresiva 116K800, senda a (+).	16
Foto 12.1-8, P11. Equipo de Vialmás SA, de señalización horizontal en ejecución.	16
Foto 12.1-9, P11. Buenas condiciones de trabajo, zona libre de residuos.....	16
Foto 12.1-10, P12. Frente de obra de recuperación ambiental. Ruta 5 progresiva 115K700, senda a (-).	16
Foto 12.1-11, P12. Colocación de geogrillas en proceso para control de erosiones en taludes con fuerte pendiente.	16
Foto 12.2-1, P03. Obrador y planta de hormigón de Incoci SA. Ruta 5 progresiva 107K000 a (-)....	17
Foto 12.2-2, P03. Planta de hormigón con actividad suspendida. Buenas condiciones de orden y limpieza.	17
Foto 12.2-3, P03. Planta de hormigón. Tanque australiano con sistema de recuperación.....	17
Foto 12.2-4, P03. Obrador, estación de recolección y acopio de residuos segregados por canal de generación.	17
Foto 12.2-5, P03. Obrador, Depósito impermeable para recolección de aguas servidas.....	17
Foto 12.2-6, P03. Obrador, Laboratorio de hormigón sin actividad, en buenas condiciones de orden y limpieza.	17
Foto 12.2-7, P03. Obrador, Sector subcontratista Cablex SA. Explanada y zona de trabajo limpias y ordenadas.	18
Foto 12.2-8, P03. Obrador, Sector de acopio de productos químicos con envallado correcto	18
Foto 12.2-9, P03. Obrador, Sector techado y con envallado y pavimento impermeables para acopio de lubricantes usados y residuos peligrosos.	18
Foto 12.2-10, P03. Obrador, Sector techado y con pavimento impermeable para tareas de mantenimiento mecánico.....	18
Foto 12.2-11, P03. Obrador, acopio de cubiertas usadas a cubierto sobre superficie impermeable.	18

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

Foto 12.2-12, P03. Obrador, sector de acopio de piezas de herrería con buenas condiciones de orden y limpieza.	18
Foto 12.2-13, P04. Cantera de tosca, padrón rural N°15499, 1ª SC de Florida. Ruta 5 progresiva 121K000 a (-).	19
Foto 12.2-14, P04. Se está realizando el tendido de suelo de destape.....	19
Foto 12.2-15, P04. Se está realizando el suavizado de los taludes en los frentes de ataque.	19
Foto 12.2-16, P10. Cantera de tosca, padrón rural N°19768. 1ª SC. de Florida. Ruta 5, progresiva 113K000 a (-)	19
Foto 12.2-17, P10. Se realizó la recuperación ambiental del predio, la zona tiene buena cobertura vegetal.....	19

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

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 global de la obra de Ruta 5, RM 809/2022 del Ministerio de Ambiente
- Contrato básico de obra del 12/07/2022 y ampliación del 23/08/2023.
- PGA v03, PRA v02 e IAF de INCOCI SA de Noviembre 2023, Febrero 2024 y Octubre 2024
- ITGAs de INCOCI SA del período Abril – Setiembre 2024 y sus anexos

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de DNV - MTOP:
 - i. Director de Obra: Ing. Martín Lema.
- b) Por parte de la empresa contratista Incoci SA:
 - i. Dirección de Obra: Ing. Pedro Echeverrigaray;
 - ii. Responsable ambiental: Arq. Daniela Zacur.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra global del CREMAF II consiste en la construcción de la duplicación de calzada de Ruta 5 y adecuación de Ruta 5 existente entre las progresivas 95K350 – 133K300. El contrato se discrimina de la siguiente manera:

- *Componente A: obras de construcción de nueva calzada y adecuación de la calzada actual:*
 - Duplicación de calzada de Ruta 5.
 - Adecuación de la calzada actual (tramos a modificar para que verifiquen una velocidad de diseño de 90 km/h).
 - Retornos, empalmes (geometría y ubicación) y atravesamiento de centros poblados.
 - Obras de drenaje.
 - Puentes y pasajes a desnivel.
 - Obras complementarias (calzadas de servicio, cruces peatonales, sendas peatonales, paradas de ómnibus, entradas particulares, pasa fauna, etc.)
 - Proyecto de costados de camino y medianas/proyecto de sistemas de contención.
 - Iluminación y señalización.
- *Componente B: obras de rehabilitación de la calzada existente*
 - Bacheo y fresado
 - Recapado con Whitetopping en calzada y banquetas
 - Obras de drenaje y sustitución de alcantarillas
 - Señalización Horizontal (pintura borde con resalto sonorizado y Vertical).
- *Componente C: Mantenimiento de los Componentes A y B hasta la finalización del contrato.*

La obra se ejecuta por medio de un contrato básico y sus posteriores ampliaciones y modificaciones de contrato. El alcance de la auditoría abarca los componentes A y B de la Ruta 5 en los tramos 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500 en comprendidos en el Ítem 1 de los referidos acuerdos. Caen fuera del alcance de la auditoría la construcción de 5150 m. en el tramo urbano de Ruta 5 en la ciudad de Florida y 625 m. en la zona de los intercambiadores con el Ferrocarril Central en el paraje rural La Cruz.



CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial
Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025



Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha de inicio de los trabajos: 08/10/2022
- Fecha de finalización, obra básica: Octubre 2024.
- Referencia de avances a la fecha de esta auditoria en Obra de Tramo 1: 97%.
- Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: señalización horizontal, recuperación ambiental en zonas de taludes.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo en obra en Ruta 5 entre las progresivas 100K500 y 133K500 con dos frentes de obra activos, el obrador, que alberga además la planta de hormigón, y dos canteras de tosca.



CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial
Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025

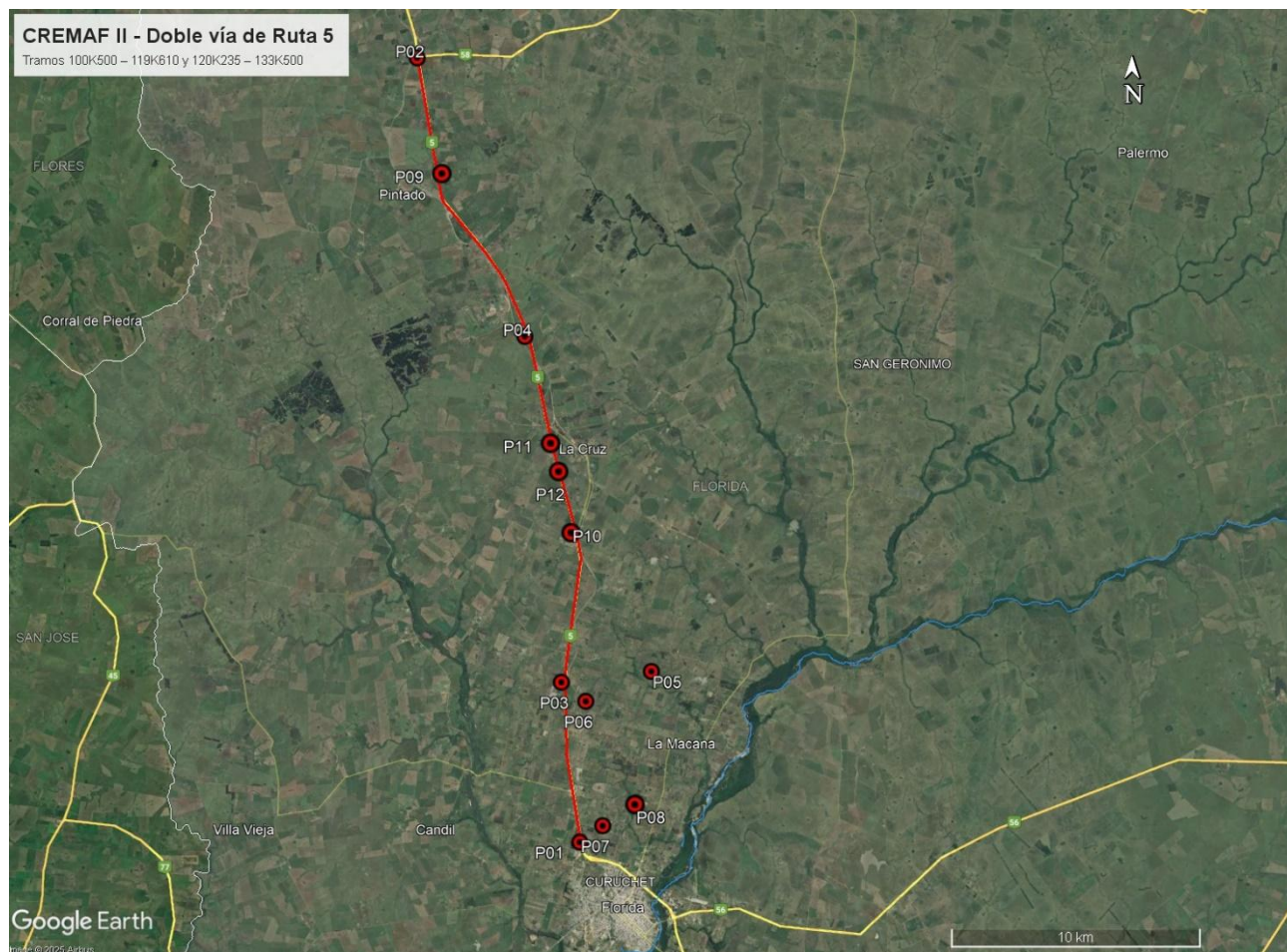


Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	574132	6226667	Inicio de tramo. Ruta 5 progresiva 100K500, Acceso Sur a Florida, empalme con Ruta 56.	Figura 4-1, Figura 5-1.
P02	564036	6261181	Fin del tramo. Ruta 5 progresiva 133K500.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1.
P03	569719	6236123	Obrador y planta de hormigón. Ruta 5 progresiva 107K000 a (-), padrón rural N° 3934, 1ª SC. de Florida.	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 12.2-7, Foto 12.2-8, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10, Foto 12.2-11, Foto 12.2-12.
P04	568323	6249954	Cantera de tosca. Padrón rural N°15499, 1ª SC de Florida. Ruta 5 progresiva 121K000 a (-)	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-13, Foto 12.2-14, Foto 12.2-15.
P05	573332	6236533	Cantera de piedra y planta de trituración. Padrón rural N°3874 de la 1ª S.C. de Florida.	Figura 5-1, Foto 12.2-1.
P06	570692	6235357	Cantera de tosca, padrones rurales N°6158, 6161 y 6162, 1ª SC de Florida. Ruta 5, progresiva 105K800 a (+)	Figura 4-1, Figura 5-1.
P07	571342	6230399	Cantera de tosca, padrón rural N°19771, 1ª SC. de Florida.	Figura 5-1.



CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial
Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025

P08	572647	6231242	Cantera de tosca, padrón rural N°6454, 1ª SC. de Florida	Figura 4-1, Figura 5-1.
P09	565016	6256522	Cantera de tosca, padrón rural N°10911, 1ª SC. de Florida. Ruta 5, progresiva 128K800 a (+)	Figura 4-1, Figura 5-1.
P10	570148	6242093	Cantera de tosca, padrón rural N°19768. 1ª SC. de Florida Ruta 5, progresiva 113K000 a (-)	Figura 5-1, Foto 12.2-16, Foto 12.2-17.
P11	569341	6245674	Frente de obra de señalización horizontal. Ruta 5 progresiva 116K800, senda a (+)	Figura 5-1, Foto 12.1-7, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9.
P12	569658	6244542	Frente de obra de recuperación ambiental. Ruta 5 progresiva 115K700, senda a (-)	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-10, Foto 12.1-11.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

Ref.	Descripción	Requisito
01	El obrador de la subcontratista Cablex SA – P03 – no cuenta con infraestructura para gestión de residuos y contenciones de eventuales derrames apegada al PGA de la obra ni el MAV 2015.	Apartado 6.1 del MAV 2015 Apartado 4.11 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Foto 12.2-7		

Ref.	Descripción	Requisito
02	El obrador de INCOCI SA – P03 – hay tarrinas de productos químicos alojados en un envallado precario.	Apartado 6.1 del MAV 2015 Apartado 4.11 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Foto 12.2-8		

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el frente de obras de la subcontratista Cablex SA – P04 – las tareas se ejecutan desde un campamento móvil precario, sin infraestructura para una gestión de residuos acorde al PGA ni elementos para contener eventuales derrames. Al momento de la auditoría la maniobra de recarga de combustible se estaba realizando sin ningún elemento de contención de derrames u otros equipos descritos en el PACO.	Apartado 6.1 del MAV 2015 Apartado 8 del PGA
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Documento de respuesta de INCOCI SA del 23/08/2024 con evidencia de: i) Capacitación a subcontrato CABLEX; ii) Capacitación a operarios acerca del abastecimiento de combustible; iii) Se modifica procedimiento PRA 7405, agregando realizar inducción ambiental a subcontratos en obra		

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL		CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500			
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema			Fecha Informe: 14/03/2025

Ref.	Descripción	Requisito
04	El valor reportado el 13/11/2023 por el Laboratorio LAAI de 71 µg/m ³ de material particulado PM 10 dejó de ser aceptable el 01/01/2024, donde el tope fijado por el Dec 135/0211 de Calidad del Aire se redujo a 50 µg / m ³ . Por tal razón, la empresa deberá reiterar el análisis y compararlo con el nuevo valor vigente.	Apartado 4 del Dec 135/021
Situación actual: parcialmente cumplido		
Evidencia: Se retoma el comentario en apartado 7.3		

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 obra vial y obras de arte menores – excluyendo puentes – ejecutada por la empresa Incoci SA. Al momento de la auditoría se comprobó que el tramo auditado fue duplicado y abierto al tránsito.

El PGA de la obra está bien estructurado y abarca adecuadamente todos los aspectos de la obra vial ejecutada por INCOCI SA.

Incoci SA ejecuta 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 obrador también se instaló la empresa Cablex SA, quien es subcontratada para el tendido de la red de iluminación. Al momento de la auditoría ambiental, aún no corresponde realizar la recuperación ambiental de ese predio dado que las infraestructuras permanecerán al servicio de los restantes ítems de los contratos del CREMAF II.

El obrador cuenta con contenedores desmontables adaptados para oficinas, vestuarios, servicios sanitarios, comedor, depósito de herramientas, laboratorio de suelo, y laboratorio de hormigón. También cuenta con un galpón preexistente, parcialmente destinado a depósito de aceites, lubricantes y cubiertas. Cuenta asimismo con una explanada para acopio de materiales, estacionamiento de vehículos y máquinas.

En general, en ese obrador se pudo apreciar una infraestructura adecuada para una correcta gestión ambiental. Hay un buen orden general y sectores claramente identificados para el acopio de residuos, así como sectores envallados para la contención de productos peligrosos

En el obrador está instalada la planta de hormigón, dotada de una pileta de lavado para camiones y herramientas con hormigón, que en su extremo cuenta con una estructura de sedimentación y tuberías de recirculación de agua, por lo que el sistema funciona en modo circuito cerrado. Los ITGA

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

muestran evidencia del control periódico del pH de esa agua de recirculación. Al momento de la auditoría, las obras viales en hormigón se encuentran terminadas por lo que esa planta de hormigón se encontraba sin actividad.

Los ITGA y el IAF proporcionados por Incoci SA dan cuenta de una gestión correcta de efluentes y de residuos, según sean asimilables a domésticos o estén alcanzados por la Cat. 1 del Dec 182/013. Los residuos asimilables a domésticos son transportados por la empresa al Vertedero Florida. Los residuos contaminantes tienen su gestión y disposición final por medio de gestores autorizados: planes maestros Reciclo NFU y GeNeu para neumáticos en desuso, Márgenes del Río SA para trapos y filtros contaminados con hidrocarburos, Werba SA para arenas contaminadas y baterías en desuso y Petromóvil SAS para el aceite usado. La gestión de baños químicos y del depósito impermeable fijo del obrador es de la firma AC Químicos.

Los ITGA anexan un análisis de material particulado realizado por el laboratorio LAAI el 08/11/2024 en el predio de la cantera y planta de trituración. El valor obtenido está por debajo de la tolerancia de 15 días anuales establecida en el Dec 135/021 de Calidad del Aire. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

El agua no potable necesaria para la planta de hormigón y para su uso general en la obra proviene de tres tomas superficiales y es transportada al obrador en camiones cisterna. Esas tomas de agua se ubican en el A° Calleros, A° Pintado y A° Santa Lucía Chico, contando con Derecho de Extracción y Uso concedidos a favor de INCOCI SA por DINAGUA, según consta en Exp. 2022/36001/19809 y 2022/36001/19870 del 14/03/2023 y Exp. 2022/36001/19797 del 26/04/2023.

Para la ejecución de bases granulares y áridos para el hormigón, Incoci SA obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) del Ministerio de Ambiente para la explotación de siete canteras de Obra Pública ubicadas en la 1ª Sección Catastral de Florida:

- i) Padrón rural N°15499 según 2022/36001/10325 del 12/09/2022, con AAP y AAO vigentes por 30 meses para la extracción de hasta de 289.000 m³ de tosca;
- ii) Padrón rural N°3874 según Exp. 2022/36001/10274 del 16/02/2023, con AAP y AAO vigentes por 30 meses para la extracción de hasta 116.000 m³ de piedra partida;
- iii) Padrones N°6158, 6161 y 6162 según Exp. 2022/36001/21412 del 16/02/2023, con AAP y AAO vigentes por 30 meses para la extracción de hasta 195.000 m³ de tosca en 8.4 há;
- iv) Padrón rural N°19771 según Exp. 2022/36001/17700 del 21/11/2022, con AAP y AAO vigentes por 30 meses para la extracción de hasta 64.300 m³ de tosca en 2 há;
- v) Padrones N°6453 y 6454 según Exp. 2022/36001/17635 del 23/11/2022, con AAP y AAO vigentes por 30 meses para la extracción de hasta 163.000 m³ de tosca;

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

- vi) padrón rural N°10911, según Exp. 2022/36001/20035 del 14/12/2022 con AAP y AAO vigentes por 30 meses para la extracción de hasta 205000 m³ de tosca en un área de 4.0676 há;
- vii) padrón rural N°19768, según el Exp. 2023/36001/2172 del 31/03/2023 con AAP y AAO vigentes por 2 años para la extracción de hasta 91500 m³ de tosca;

Respecto de la arena necesaria para la elaboración del hormigón, según el Exp. 2022/36001/17258 del Ministerio de Ambiente del 28/09/2023, la arenera con explotación concedida a Brillo Arena SA, ubicada en los padrones N°10950, 11303 y 14664 de la 8ª Sección Catastral de San José, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de arena, por un plazo de 3 años.

Al momento de la auditoría ambiental, la empresa INCOCI SA evidenció haber iniciado ante DINACEA los cierres de las canteras de los padrones N°10911 – P09 y N°19768 – P10.

Al momento de la auditoría ambiental, se recorrieron las canteras de tosca P04 y P10, padrones rurales N°15499 y N°19768 respectivamente. En el primero de ellos se estaban realizando tareas de recuperación ambiental, donde había maquinaria realizando el tendido de taludes en las condiciones que prevé el PGA. En la segunda, la remediación ambiental estaba terminada. En ambos casos, se considera que las tareas de remediación ambiental cumplen con el PRA del contrato. Asimismo, Incoci SA obtuvo de parte de los respectivos propietarios su conformidad acerca de las condiciones en que dichos predios les fueron restituidos.

Durante la recorrida al trazado de la obra de Ruta 5, se comprobó que el tramo auditado está terminado y abierto al tránsito. En ese momento, la obra presentó un primer frente de obras activo donde la subcontratista Vialmás SA (que conforma el grupo Serviam SA) estaba realizando tareas de señalización horizontal – P11, progresiva 116K800 de la senda a (+), para lo cual adhirió al PGA del contrato, según consta en nota del 12/10/2023. El segundo frente de obras activo en encontraba en P12, progresiva 115K700 de la senda a (-), donde Incoci SA estaba ejecutando la remediación ambiental de los taludes en una zona con desniveles. En general, las condiciones de trabajo en ambos frentes de obra estaban apegadas al PGA del contrato.

Respecto de la recuperación ambiental del tramo de obras construido, se comprobó que en general, las tareas se ejecutaron de forma apegada al PRA del contrato. No obstante, aún está pendiente de ejecución la recuperación de algunos taludes en la senda a (+), siendo que las tareas en ejecución al momento de la auditoría se desarrollaban en la senda a (-) en P12. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, el tramo duplicado de Ruta 5 y abierto al tránsito presenta cualidades óptimas para la circulación. Se trata de una vía doble de dos carriles cada una con banquetas, dársenas, retornos, señalización, defensas metálicas e iluminación. La señalización definitiva de obra en condiciones diurnas es adecuada.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

7.2 No Conformidades

No se detectaron.

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
01	En la planta de trituración – P05 – el valor de 61 µg/m ³ de material particulado PM 10 reportado cumple con la tolerancia prevista por el Dec 135/0211 de Calidad del Aire, de 75 µg/m ³ durante 15 días al año. Por tal razón, la empresa deberá reiterar el análisis y cumplir en régimen normal con el valor estándar vigente de 50 µg/m ³	Apartado 4 del Dec 135/021
Evidencia: Informe de Laboratorio LAAI del 08/11/2024.		Código del hallazgo: EA-8

Ref.	Descripción	Requisito
02	En la faja pública de la senda a (+) hay erosiones localizadas.	Apartado 7 del PRA.
Evidencia: Foto 12.1-6		Código del hallazgo: PF-10

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental. La información proporcionada por la empresa es completa y adecuada para el desempeño del Equipo Auditor.

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa prevea con antelación suficiente las tareas de recuperación ambiental a realizar en los predios donde se ubican las canteras y obradores que aún permanecen afectados al contrato.

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.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF Tramo II Fecha Auditoría: 06/03/2025
CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500		
Empresa Constructora: Corredor Vial Ruta 5 SA – Incoci SA Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 14/03/2025

- b. Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).
- c. Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).



CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial
Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Tramo de obra abierta al tránsito



Foto 12.1-1, P02. Fin del tramo. Ruta 5 progresiva 133K500.



Foto 12.1-2. Ruta 5, cantero central perfilado y cubierto con suelo vegetal.



Foto 12.1-3. Ruta 5, las dos sendas están terminadas y abiertas al tránsito.



Foto 12.1-4. Retorno ejecutado y obras de iluminación terminadas.



Foto 12.1-5, Ruta 5. Obras de defensas metálicas terminadas.



Foto 12.1-6, Ruta 5. Hay erosiones localizadas en contrataludes de cunetas.



CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial
Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025



Foto 12.1-7, P11. Frente de obra subcontratista Vialmás SA. Ruta 5 progresiva 116K800, senda a (+).



Foto 12.1-8, P11. Equipo de Vialmás SA, de señalización horizontal en ejecución.



Foto 12.1-9, P11. Buenas condiciones de trabajo, zona libre de residuos.



Foto 12.1-10, P12. Frente de obra de recuperación ambiental. Ruta 5 progresiva 115K700, senda a (-).

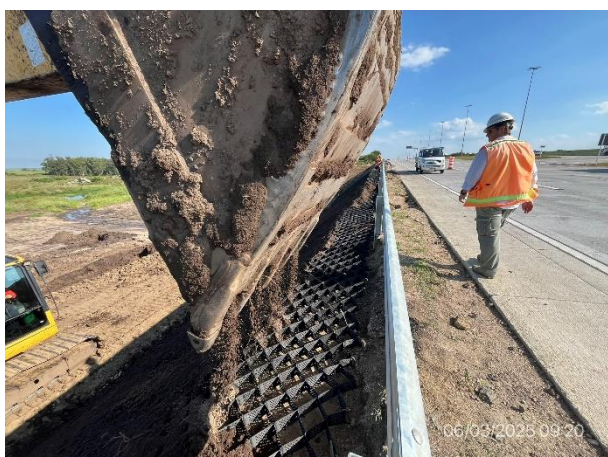


Foto 12.1-11, P12. Colocación de geogrillas en proceso para control de erosiones en taludes con fuerte pendiente.



CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial
Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025

12.2 Obrador y canteras de obra pública.



Foto 12.2-1, P03. Obrador y planta de hormigón de Incoci SA. Ruta 5 progresiva 107K000 a (-).



Foto 12.2-2, P03. Planta de hormigón con actividad suspendida. Buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.2-3, P03. Planta de hormigón. Tanque australiano con sistema de recuperación



Foto 12.2-4, P03. Obrador, estación de recolección y acopio de residuos segregados por canal de generación.



Foto 12.2-5, P03. Obrador, Depósito impermeable para recolección de aguas servidas



Foto 12.2-6, P03. Obrador, Laboratorio de hormigón sin actividad, en buenas condiciones de orden y limpieza.

CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025



Foto 12.2-7, P03. Obrador, Sector subcontratista Cablex SA. Explanada y zona de trabajo limpias y ordenadas.



Foto 12.2-8, P03. Obrador, Sector de acopio de productos químicos con envallado correcto



Foto 12.2-9, P03. Obrador, Sector techado y con envallado y pavimento impermeables para acopio de lubricantes usados y residuos peligrosos.



Foto 12.2-10, P03. Obrador, Sector techado y con pavimento impermeable para tareas de mantenimiento mecánico.



Foto 12.2-11, P03. Obrador, acopio de cubiertas usadas a cubierto sobre superficie impermeable.

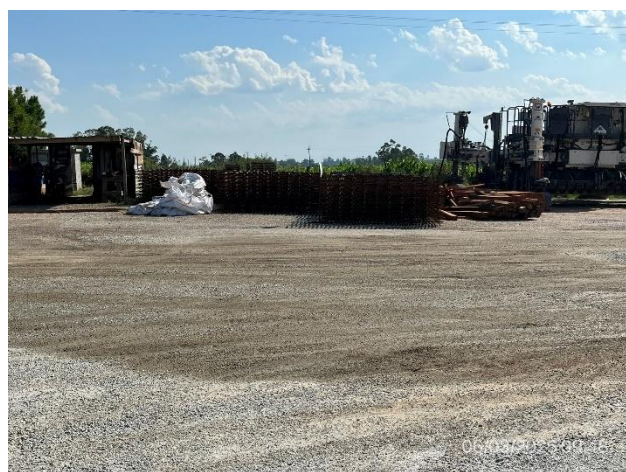


Foto 12.2-12, P03. Obrador, sector de acopio de piezas de herrería con buenas condiciones de orden y limpieza.



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



**CREMAF
Tramo II**

Fecha Auditoría:
06/03/2025

CREMAF Ruta 5 – Alcance Obra vial Tramos entre progresivas 100K500 – 119K610 y 120K235 – 133K500

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

Fecha Informe: 14/03/2025



Foto 12.2-13, P04. Cantera de tosca, padrón rural N°15499, 1ª SC de Florida. Ruta 5 progresiva 121K000 a (-).



Foto 12.2-14, P04. Se está realizando el tendido de suelo de destape.



Foto 12.2-15, P04. Se está realizando el suavizado de los taludes en los frentes de ataque.



Foto 12.2-16, P10. Cantera de tosca, padrón rural N°19768, 1ª SC. de Florida. Ruta 5, progresiva 113K000 a (-)



Foto 12.2-17, P10. Se realizó la recuperación ambiental del predio, la zona tiene buena cobertura vegetal.