



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

CREMAF Ruta 19 – Contrato 28/11/2024.

“Contrato de Obra Pública de diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de la infraestructura vial de Ruta 19 entre las progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato).”

Contratista:

Estulen SA

Subcontratista:

José Cujó SA

Fecha auditoria:

28/05/2026

Fecha informe:

15/06/2026

Tipo de auditoría

Seguimiento

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



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



CREMAF Ruta 19

Fecha Auditoría:
28/05/2026

Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

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 (10/11/2025)	9
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones	9
7.2	No Conformidades	12
7.3	Observaciones	12
8	Fortalezas	12
9	Oportunidades de Mejora	13
10	Confidencialidad del contenido.....	13
11	Lista de Distribución	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico	14
12.1	Obrador, planta asfáltica, planta de hormigón.	14
12.2	Cantera de piedra y tren de trituración	16
12.3	Obras en ejecución en Ruta 19.	17
12.4	Fotografías remitidas por la empresa José Cujó SA el 03/06/2026.	20

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 Ruta 19

Fecha Auditoría:
28/05/2026

Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03. Obrador, cantera y plantas asfáltica y de hormigón. Padrón rural N° 10680, 8ª. SC de Durazno.	14
Foto 12.1-2, P03. Explanada de maniobras, buenas condiciones de orden y limpieza.....	14
Foto 12.1-3, P03. Obrador, recinto techado y cerrado para acopio acopio de lubricantes y productos químicos.	14
Foto 12.1-4, P03. Pañol, buenas condiciones de orden y limpieza.....	14
Foto 12.1-5, P03. Sector techado y con pavimento impermeable para taller mecánico en buenas condiciones.	14
Foto 12.1-6, P03. Planta de hormigón. Buenas condiciones de orden y limpieza.....	14
Foto 12.1-7, P03. Planta de hormigón. Pileta de lavado de camiones mixer con decantación y retención de sólidos.	15
Foto 12.1-8, P03. Planta asfáltica, en proceso de calentamiento.	15
Foto 12.1-9, P03. Planta asfáltica, estación de acopio de residuos segregados en origen.....	15
Foto 12.1-10, P03. Planta asfáltica, dispone de envallado perimetral pero no alcanza a cubrir el 110% del volumen de hidrocarburos alojados.	15
Foto 12.1-11, P03. Planta asfáltica, laboratorio de asfalto en buenas condiciones de orden..	15
Foto 12.1-12, P03. Laboratorio de asfalto, el percloroetileno usado se acopia a la intemperie, con envallado perimetral sin techo.	15
Foto 12.2-1, P05. Cantera de piedra y tren de trituración. Padrón rural N° 12532, 8ª SC de Durazno. Ruta 19 progresiva 83K400 a (-).....	16
Foto 12.2-2, P05. Explanada de maniobras despejada y en buenas condiciones.	16
Foto 12.2-3, P05. Están presentes los servicios de bienestar reglamentarios para los operarios y la infraestructura para el acopio segregado de residuos en origen.	16
Foto 12.2-4, P05. Tren de tituración en operación. Buenas condiciones de trabajo apegadas al PGA.....	16
Foto 12.2-5, P05. Frente excavación y voladura del yacimiento de piedra . Buenas condiciones de operación.	16
Foto 12.3-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 19 progresiva 56K300, empalme con Ruta 6.....	17
Foto 12.3-2. Ruta 19, tramo con calzada en mezcla asfáltica ejecutada.	17
Foto 12.3-3. Ruta 19, Tramo con obras de señalización. vertical y horizontal ejecutadas	17



Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

Foto 12.3-4. Ruta 19,. tramo con cuneta correctamente conformada, pendientes suaves para contribuir al correcto escurrimiento pluvial.	17
Foto 12.3-5, P06. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 60K300.	17
Foto 12.3-6, P06. Tendido de mezcla asfáltica en ejecución y tránsito circulando en media calzada.	17
Foto 12.3-7, P06. Están presentes la infraestructura para el acopio de residuos segregados en origen y los servicios de bienestar reglamentarios para los operarios.	18
Foto 12.3-8, P07. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 62K000.	18
Foto 12.3-9, P07. Reciclado con cemento de base granular en ejecución.	18
Foto 12.3-10, P07. Están presentes la infraestructura para el acopio de residuos segregados en origen y los servicios de bienestar reglamentarios para los operarios.	18
Foto 12.3-11, P08. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 65K400.	18
Foto 12.3-12, P08. Tareas de recargo de base granular en ejecución.	18
Foto 12.3-13, P08. Están presentes la infraestructura para el acopio de residuos segregados en origen y los servicios de bienestar reglamentarios para los operarios.	19
Foto 12.3-14, P09. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 88K300.	19
Foto 12.3-15, P09. Trabajos de recargo, compactación y perfulado de base granular en ejecución.	19
Foto 12.3-16, P09. Están presentes la infraestructura para el acopio de residuos segregados en origen y los servicios de bienestar reglamentarios para los operarios.	19
Foto 12.3-17, P02. Fin de tramo, Ruta 19 progresiva 89K220. Acceso Oeste a Cerro Chato.	19
Foto 12.4-1, P03. Laboratorio de asfalto, se techó la zona donde se ubica el sector envallado para el acopio de percloroetileno usado.	20
Foto 12.4-2. P03. Planta asfáltica. se aumentó el volumen del envallado perimetral para la cisterna.	20

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)		
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026

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. N° 17/2025, 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:

- Plan de Gestión Ambiental (PGA) de Estulen SA de Diciembre 2025.
- Autorización Ambiental Previa (AAP) de la obra, RM. 361/2025 de DINACEA del 22/04/2025.
- Contrato de obra del 28/11/2024, entre CVU y la contratista Estulen SA
- ITGAs de Estulen SA del período Setiembre 2025 – Febrero 2026.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Director de Obra, Ing. Martín Lema; asistente del DDO, Ing. Facundo Milesi
- b) Por parte de la empresa constructora:
 - i. Ingeniero Residente: Ing. Rubén Vielma.
 - ii. Responsable Ambiental: Ing. Paula Acosta.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)		
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de la empresa, el contrato es un proyecto de inversión bajo la modalidad de CREMAF (Contrato de diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiamiento), cuyo objetivo es la rehabilitación y rectificación en determinados tramos del trazado de la Ruta 19 entre la Ruta 6 y la Ruta 7. La propuesta planteada mejora las condiciones geométricas, dotando a la carretera de unas mejores condiciones de seguridad y confort, así como reducir los tiempos de viaje, tomando como base de diseño un análisis de tránsito con previsiones para 10 años.

Como criterio de evacuación de pluviales, se construirán alcantarillas de secciones Tipo Z y H para 25 años de período de retorno, y con protecciones a la salida para casos con velocidades de escorrentía mayores a 3 m/s.

Para el diseño de la planimetría, la velocidad directriz será lo más uniforme posible, rectificando las curvas más peligrosas y realizando correcciones altimétricas puntuales en zonas de escasa visibilidad y pendiente pronunciada, con radios de curvas que verifiquen los criterios de la norma AASHTO.

Para ello, el proyecto prevé la ejecución de variantes de tramos que conllevan la necesidad de la expropiación parcial o total de 31 padrones ubicados en la 8ª Sección Catastral de Durazno. Dado que las modificaciones requeridas al trazado original de la Ruta 19 superan las 10 há, DNV – MTOP solicitó la DINACEA el otorgamiento de una AAP conforme al Reglamento de evaluación de Impacto Ambiental, Dec. 349/005 del 03/10/2005 que fue concedida el 22/04/2025.

El proyecto también incluye el empalme con la Ruta 6, así como la construcción de 9 sitios de cruce de ganado con porteras a cada lado de la ruta y la señalización correspondiente.

El perfil transversal lo componen una plataforma de 10,2 m de ancho, incluyendo banquetas de 1,0 m. El paquete estructural se compone de una subbase granular CBR 40% de 15 cm, una base granular CBR 60% de 15 cm, una base cementada de 22 cm y la carpeta asfáltica de 8 cm.

De acuerdo al PGA de la obra, las tareas previstas son movimiento de suelos, ensanche de plataforma y nuevo trazado, ejecución de subbase granular, ejecución de base granular estabilizada con cemento, ejecución de carpeta asfáltica, construcción de alcantarillas, ejecución de alambrados, ejecución de obras de señalización vertical y horizontal y acondicionamiento de áreas verdes.

Como parte de las modificaciones a la traza de la Ruta 19, se modifica también la posición de los postes kilométricos debido a que las rectificaciones previstas en el trazado reducen el largo del tramo de Ruta 19 abarcado por el contrato.



Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

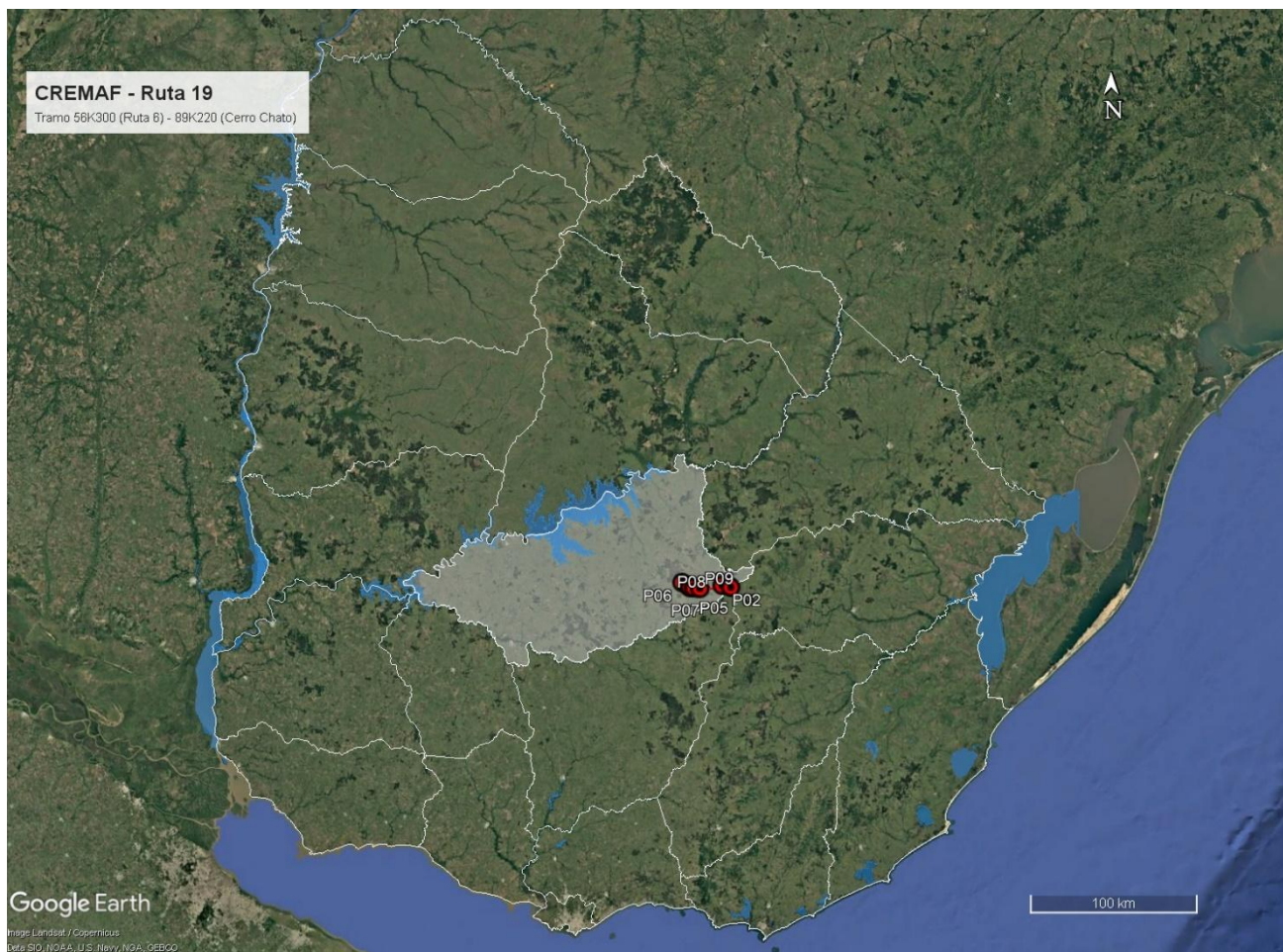


Figura 11-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha de inicio de los trabajos: Agosto 2025
- Fecha de finalización estimada: Diciembre 2026.
- Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 40%.
- Tareas en ejecución durante la auditoría: tendido de mezcla asfáltica, cementado de base granular, movimiento de suelos

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió todo el trazado de la obra con sus frentes de obra activos, el predio ubicado que comparten el obrador y la planta asfáltica y la cantera de piedra.

Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

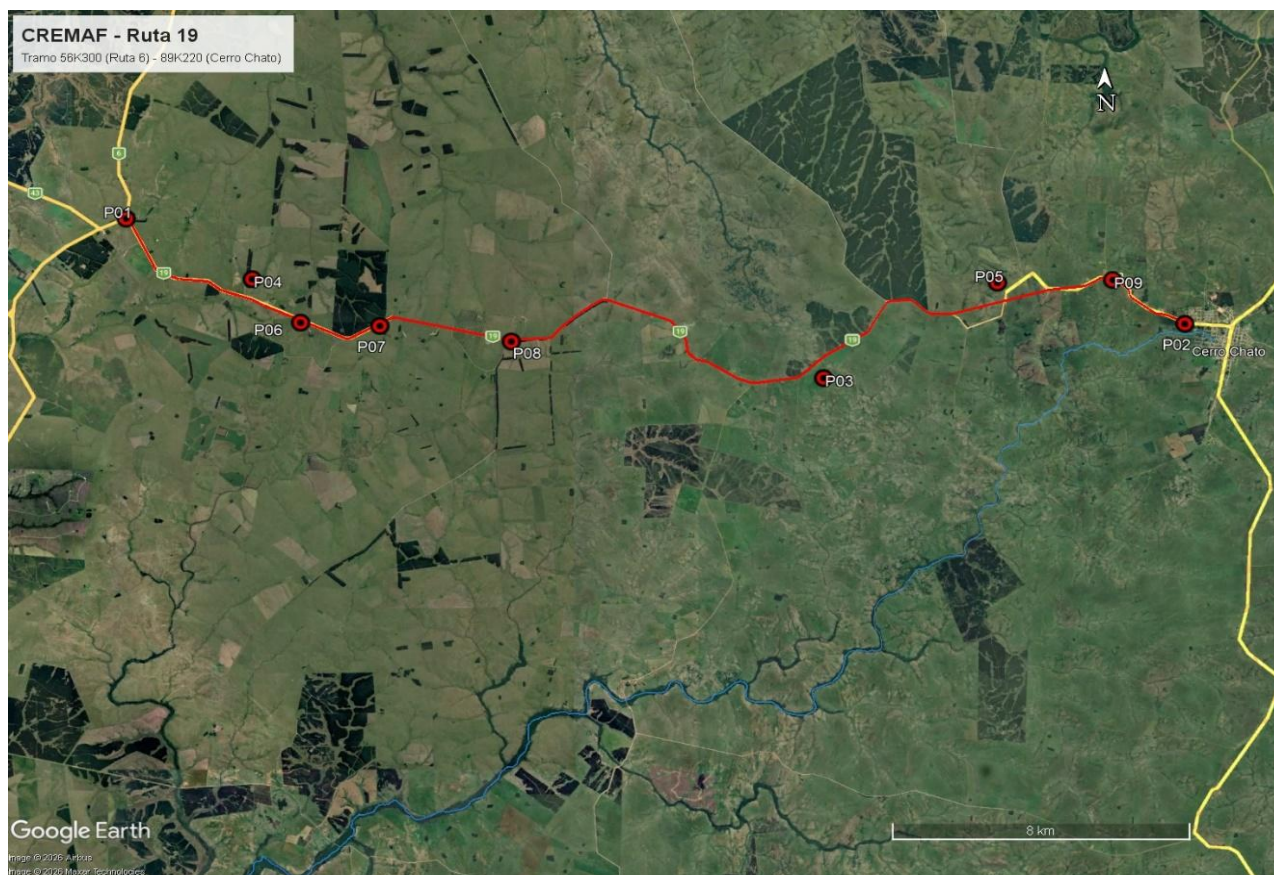


Figura 11-2 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	644970	6339572	Inicio de tramo. Ruta 19 progresiva 56K300, empalme con Ruta 6.	Figura 11-2, Foto 12.3-1.
P02	673246	6336085	Fin de tramo, Ruta 19 progresiva 89K220. Acceso Oeste a Cerro Chato.	Figura 11-1, Figura 11-2, Foto 12.3-17.
P03	663554	6334673	Obrador, planta asfáltica y cantera de tosca. Padrón rural N° 10680, 8ª SC de Durazno. Ruta 19 progresiva 77K500.a (+).	Figura 11-2, 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 12.1-7, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9, Foto 12.1-10, Foto 12.1-11, Foto 12.1-12, Foto 12.4-1, Foto 12.4-2.
P04	648317	6337772	Cantera de tosca. Padrón rural N°9611, 8ª SC de Durazno. Ruta 19 progresiva 60K700 a (-)	Figura 11-2.
P05	668248	6337351	Cantera de piedra y tren de trituración. Padrón rural N° 12532, 8ª SC de Durazno. Ruta 19 progresiva 83K400 a (-)	Figura 11-1, Figura 11-2, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5.
P06	649592	6336498	Frente de obra, tendido de mezcla asfáltica. Ruta 19 progresiva 60K300.	Figura 11-1, Figura 11-2, Foto 12.3-5, Foto 12.3-6, Foto 12.3-7.
P07	651710	6336369	Frente de obra, ejecución de base granular cementada. Ruta 19 progresiva 62K000.	Figura 11-1, Figura 11-2, Foto 12.3-8, Foto 12.3-9, Foto 12.3-10.
P08	655220	6335860	Frente de obra, recargo de base granular. Ruta 19 progresiva 65K400.	Figura 11-1, Figura 11-2, Foto 12.3-11, Foto 12.3-12, Foto 12.3-13.
P09	671333	6337379	Frente de obra, recargo de base granular. Ruta 19 progresiva 88K300.	Figura 11-1, Figura 11-2, Foto 12.3-14, Foto 12.3-15, Foto 12.3-16.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL		CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)			
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026	

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (10/11/2025)

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que la perforación en el predio del obrador – P03 – para la obtención de agua cuente con habilitación concedida por DINAGUA.	Decreto Ley 14859 – Código de Aguas
Situación actual: pendiente		
Evidencia: Se detalla en 7.2		

Ref.	Descripción	Requisito
02	En algunos sectores de la Ruta 19, el ensanche de la traza y las cunetas para la evacuación de pluviales ocupan todo el espacio disponible entre los alambrados separativos con los predios linderos. En algunos de esos casos, se generan desniveles importantes con esos predios que se resuelven con taludes de gran pendiente que quedan expuestos a riesgos de erosión por escorrentía pluvial.	Apartado 3 del MAV 2015.
Situación actual: pendiente		
Evidencia: Se detalla en 7.2		

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

El PGA de la obra está bien estructurado y detalla con precisión los procedimientos para realizar una gestión ambiental de la obra de forma acorde con la normativa general y el MAV 2015.

La obra se ejecuta desde un obrador ubicado en la cantera de obra pública afectada al contrato, donde también se instaló la planta asfáltica. Se ubican en el padrón rural N°10.680 de la 8ª Sección Catastral de Durazno – P03, y cuentan con aprobación de DNV – MTOP del 30/09/2025 para su instalación.

El obrador cuenta con instalaciones desmontables en contenedores adaptadas como oficinas, laboratorio, baños y vestuarios conectados a pozo impermeable, pañol y depósitos de herramientas, depósito de aceites y productos químicos. Cuenta asimismo con algunos sectores techados para diversos fines: comedor para el personal, taller de mantenimiento mecánico y gomería y taller de herrería. En las zonas exteriores se ubican la explanada para maniobras y zona de estacionamiento de equipos, la planta de fabricación de hormigón semiautomática, la pileta de lavado de maquinaria y herramientas en contacto con hormigón, la planta asfáltica y el laboratorio de asfalto.

En la recorrida al obrador, se pudo comprobar que en general las condiciones de orden y limpieza presentes al momento de la auditoría ambiental eran adecuadas, con una infraestructura destinada al acopio de residuos suficiente para una gestión de residuos apegada al PGA de la obra. Existen sectores delimitados y con indicaciones claras para el acopio temporal de residuos segregados por

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)		
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026

corriente de generación, y sectores envallados para la contención de derrames en las zonas donde se acopian lubricantes, combustibles y productos químicos.

La planta asfáltica se encontró en buenas condiciones de orden y limpieza, sin presencia de residuos o derrames oleosos. También el laboratorio de asfaltos se encontró en buenas condiciones. Sin embargo, el envallado perimetral estanco de la planta asfáltica tenía en el momento de la auditoría ambiental volumen inferior al 110% de los hidrocarburos almacenados, mientras que en el laboratorio de asfaltos el percloroetileno usado se almacenaba en un sector envallado pero sin techo. Con fecha 03/06/2026, la contratista remitió evidencias de haber corregido ambos hallazgos - Foto 12.4-1, Foto 12.4-2

Para la instalación de la planta asfáltica en el predio del obrador, la empresa José Cujó SA cumplió con el apartado 2.d.ii) de la AAP del proyecto, la presentó a DINACEA el 06/05/2025 la Solicitud de Autorización de Emisiones al Aire (SAEA), quien la aprobó según consta en la RM. 1400/2025 del 19/11/2025 con un plazo de vigencia de 3 años. La ubicación de la planta se ubica entre 500 m. y 1.000 m. del receptor más cercano.

En función de la distancia al receptor más próximo, la SAEA estableció en su apartado 3) el requerimiento de realizar dentro de los primeros 15 días de operación de la planta asfáltica el monitoreo de algunas variables ambientales: Material Particulado, NO_x, SO₂ y Opacidad de humos. Al respecto, la empresa no remitió evidencias de haber realizado dicho monitoreo. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Los ITGA presentados por la empresa presentan información parcial acerca de la gestión de residuos y efluentes. Se presentan planillas y remitos de la gestión y disposición final de residuos comprendidos en la Cat. 1 del Dec 182/013 tales como aceites usados, filtros de aceite y baterías usadas, gestionados por Afrecor SA.

También se presentan planillas internas que no contienen información acerca de la gestión y disposición final de: i) residuos asimilables a domésticos al vertedero municipal, vertedero de la ciudad de Cerro Chato; ii) aguas servidas por JR Soluciones Ambientales; iii) neumáticos usados por Firomix SA. Además, no se adjuntó sustento documental probatorio de la gestión realizada a estas tres corrientes. Se retoma este comentario en el apartado 7.3

El agua no potable para uso industrial en la obra y el obrador proviene de una perforación profunda. Para ello, la empresa José Cujó SA obtuvo de DINAGUA el permiso de extracción por medio de la RDN 901/2025 del 11/11/2025. Sin embargo, el permiso expiró el 10/03/2026, sin que haya evidencia de que la solicitud de renovación cursada el 09/03/2026 tenga una respuesta favorable del ente. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Los áridos utilizados para las bases granulares, el hormigón de las alcantarillas y la mezcla asfáltica provienen de tres canteras de Obra Pública ubicadas en la 8ª Sección Catastral del Depto. de

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)		
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026

Durazno (una de ellas ubicada en el predio del obrador), que cuentan con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) concedidas a José Cujó SA por el Ministerio de Ambiente:

- Padrón rural N°10680, según RM. 649/2025 del 13/05/2025, con AAO y AAP vigentes hasta el 14/05/2028, para la extracción de hasta 350.000 m³ y 50000 m³ de tosca y piedra partida respectivamente, en un área de explotación de 15 há.
- Padrón rural N°9611 según RM. 1500/2025 del 12/12/2025, con AAO y AAP vigentes hasta el 12/01/2029, para la extracción de hasta 300.000 m³ y 50000 m³ de tosca y piedra partida respectivamente, en un área de explotación de 19,64 há.
- Padrón rural N°12532 según RM. 1185/2024 del 25/10/2024, con AAO y AAP vigentes hasta el 06/12/2026, para la extracción de hasta 165.000 m³ y 18.000 m³ de tosca y piedra partida respectivamente en un área de explotación de 8 há.

La arena requerida para la ejecución del hormigón proviene de una arenera comercial. De acuerdo al Exp. 2024/10/4/521 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP se concedió a Nestor Recalde el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del Río Negro, ubicado frente al Paso Aguiar en el Depto. de Tacuarembó, por el trimestre Enero - Marzo 2026.

En la recorrida a la obra, al momento de la auditoría existían cuatro frentes de obra activos en la Ruta 19, en las progresivas 60K300 (P06), 62K000 (P07) y 65K400 (P08) y 88K300 (P09). En ellos se comprobó que la empresa ejecutaba las tareas con una gestión ambiental correcta, conforme al PGA de la obra.

Cada frente de obra contaba al momento de la auditoría ambiental con su respectivo campamento provisorio dotado de las infraestructuras previstas en el PGA para una gestión ambiental apegada al mismo. Así, en todos los casos se comprobó la existencia de una dotación correcta de elementos para la gestión segregada de residuos en origen por corriente de generación y los servicios de bienestar para los operarios, acordes a los requerimientos de la normativa laboral vigente.

En la recorrida a la cantera de piedra P05 donde se instaló el tren de trituración, se comprobó que las tareas se ejecutaban conforme al PGA del contrato. En general, esa zona se encontró en buenas condiciones de operación al momento de ejecutar las tareas extractivas. En ese punto se habían instalado los servicios de bienestar para los operarios conforme a la normativa vigente, y estaba presente la infraestructura para el acopio temporal de residuos.

A nivel del usuario de la red vial, el tránsito por el tramo auditado de la Ruta 19 se realiza sobre distintos tipos de calzada, según la progresiva del tramo. Esto conlleva que los conductores transiten en algunos tramos con las dificultades propias de la circulación a velocidad reducida sobre una base granular, sin señalización horizontal y con señalización vertical provisorio de obra.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)		
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que la perforación en el predio del obrador – P03 – para la obtención de agua cuente con habilitación concedida por DINAGUA.	Decreto Ley 14859 – Código de Aguas
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: CMP – 8.
Evidencia: RDN/DINAGUA/901/2025 expirada el 10/03/2026		

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que la planta asfáltica cumpla con los valores máximos de emisiones establecidos en la SAEA concedida por DINACEA.	Ap. 3) de la RM 1400/2025 de DINACEA del 19/11/2025
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: EA – 8.
Evidencia: Ausencia de documentación.		

Ref.	Descripción	Requisito
03	En algunos sectores de la Ruta 19, el ensanche de la traza y las cunetas para la evacuación de pluviales ocupan todo el espacio disponible entre los alambrados separativos con los predios linderos. En algunos de esos casos, se generan desniveles importantes con esos predios que se resuelven con taludes de gran pendiente que quedan expuestos a riesgos de erosión por escorrentía pluvial.	Apartado 3 del MAV 2015.
Tipo de NC: 3		Código del hallazgo: PF – 7.
Evidencia: Respuesta de la empresa del 11/11/2025, invocando Notas de DNV – MTOP que no se remitieron.		

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
04	Los ITGA presentan planillas sin adjuntar evidencia probatoria de la gestión realizada a los residuos asimilables a domésticos, las aguas servidas y los neumáticos usados.	Art. 5.3.5 del MAV 2015
Evidencia: Ausencia de remitos de algunas corrientes de residuos y de aguas residuales en los ITGA N°1 y N°2		Código del hallazgo: RS – 1, EL – 1

8 Fortalezas

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

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF Ruta 19 Fecha Auditoría: 28/05/2026
Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)		
Empresa Constructora: Estulen S.A. Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema		Fecha Informe: 15/06/2026

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa defina si le restan por subcontratar tareas, de modo de realizar las tareas de inducción que corresponda a eventuales subcontratistas, acerca de los contenidos del PGA y del MAV 2015. Asimismo, se sugiere que la empresa verifique si el PGA vigente de la obra está correctamente alineado con la actualización de la normativa legal ambiental de reciente promulgación, tal como el Dec 213/2025 acerca de la disposición final de ROCs y el nuevo código de aguas, Dec 226/2025.

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).

Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obrador, planta asfáltica, planta de hormigón.



Foto 12.1-1, P03. Obrador, cantera y plantas asfáltica y de hormigón. Padrón rural N° 10680, 8ª. SC de Durazno.



Foto 12.1-2, P03. Explanada de maniobras, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-3, P03. Obrador, recinto techado y cerrado para acopio de lubricantes y productos químicos.

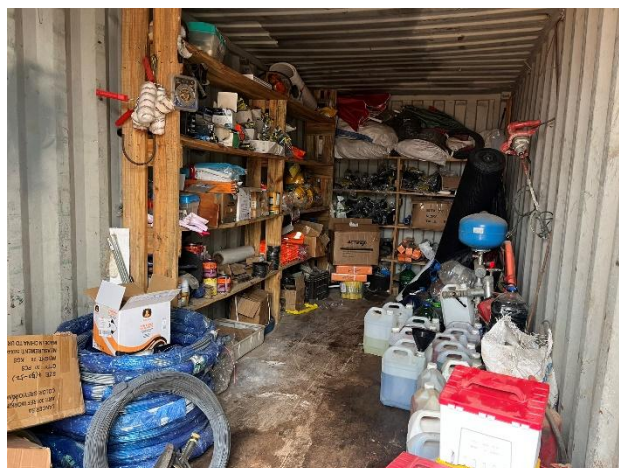


Foto 12.1-4, P03. Pañol, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-5, P03. Sector techado y con pavimento impermeable para taller mecánico en buenas condiciones.



Foto 12.1-6, P03. Planta de hormigón. Buenas condiciones de orden y limpieza.



Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026



Foto 12.1-7, P03. Planta de hormigón. Pileta de lavado de camiones mixer con decantación y retención de sólidos.



Foto 12.1-8, P03. Planta asfáltica, en proceso de calentamiento.



Foto 12.1-9, P03. Planta asfáltica, estación de acopio de residuos segregados en origen



Foto 12.1-10, P03. Planta asfáltica, dispone de envallado perimetral pero no alcanza a cubrir el 110% del volumen de hidrocarburos alojados.



Foto 12.1-11, P03. Planta asfáltica, laboratorio de asfalto en buenas condiciones de orden.



Foto 12.1-12, P03. Laboratorio de asfalto, el percloroetileno usado se acopia a la intemperie, con envallado perimetral sin techo.



Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

12.2 Cantera de piedra y tren de trituración



Foto 12.2-1, P05. Cantera de piedra y tren de trituración. Padrón rural N° 12532, 8ª SC de Durazno. Ruta 19 progresiva 83K400 a (-).



Foto 12.2-2, P05. Explanada de maniobras despejada y en buenas condiciones.



Foto 12.2-3, P05. Están presentes los servicios de bienestar reglamentarios para los operarios y la infraestructura para el acopio segregado de residuos en origen.



Foto 12.2-4, P05. Tren de tituración en operación. Buenas condiciones de trabajo apegadas al PGA.



Foto 12.2-5, P05. Frente excavación y voladura del yacimiento de piedra. Buenas condiciones de operación.

Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

12.3 Obras en ejecución en Ruta 19.



Foto 12.3-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 19 progresiva 56K300, empalme con Ruta 6.



Foto 12.3-2. Ruta 19, tramo con calzada en mezcla asfáltica ejecutada.



Foto 12.3-3. Ruta 19, Tramo con obras de señalización vertical y horizontal ejecutadas



Foto 12.3-4. Ruta 19, tramo con cuneta correctamente conformada, pendientes suaves para contribuir al correcto escurrimiento pluvial.



Foto 12.3-5, P06. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 60K300.



Foto 12.3-6, P06. Tendido de mezcla asfáltica en ejecución y tránsito circulando en media calzada.



Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026



Foto 12.3-7, P06. Campamento provisorio, dotado de tarrinas para el acopio de residuos segregados y servicios de bienestar para los operarios.



Foto 12.3-8, P07. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 62K000.



Foto 12.3-9, P07. Reciclado con cemento de base granular en ejecución.



Foto 12.3-10, P07. Campamento provisorio, dotado de tarrinas para el acopio de residuos segregados y servicios de bienestar para los operarios.



Foto 12.3-11, P08. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 65K400.



Foto 12.3-12, P08. Tareas de recargo de base granular en ejecución.

Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026



Foto 12.3-13, P08. Campamento provisorio, dotado de tarrinas para el acopio de residuos segregados y servicios de bienestar para los operarios



Foto 12.3-14, P09. Frente de obra, Ruta 19 progresiva 88K300.



Foto 12.3-15, P09. Trabajos de recargo, compactación y perfilado de base granular en ejecución.



Foto 12.3-16, P09. Campamento provisorio, dotado de tarrinas para el acopio de residuos segregados y servicios de bienestar para los operarios.



Foto 12.3-17, P02. Fin de tramo, Ruta 19 progresiva 89K220. Acceso Oeste a Cerro Chato.



Ruta 19 entre progresivas 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

Empresa Constructora: Estulen S.A.
Director de Obra - DNV: Ing. Martín Lema

Fecha Informe: 15/06/2026

12.4 Fotografías remitidas por la empresa José Cujó SA el 03/06/2026.



Foto 12.4-1, P03. Laboratorio de asfalto, se techó la zona donde se ubica el sector envallado para el acopio de percloroetileno usado



Foto 12.4-2. P03. Planta asfáltica. Se aumentó el volumen del envallado perimetral para la cisterna.