



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C108 -
20211208

Página 1 de 12

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/108 – Contrato Básico 30/5/2018 y Modificación 26/06/2019

“Ensanche y Rehabilitación de Ruta 20, tramo Ruta 24 (9K500) y Escuela Rural N°56 (42K000)”



Fecha de visita: 08/12/2021

Fecha Informe V01: 29/12/2021

Lugares visitados: Obrador, cantera y tramo en obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría se utilizan el Plan de Gestión Ambiental (PGA) Rev. 2 de Setiembre 2021 y los informes trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Mayo – Octubre 2021 de la empresa Colier SA, el contrato básico del 30/5/2018 y la modificación de contrato del 26/06/2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra es ejecutada por la empresa Colier SA, quien comenzó con las tareas en marzo de 2021. Se ejecuta por parte de la contratista en forma paralela al contrato C/109, en el tramo siguiente al contrato auditado sobre Ruta 20.

El contrato original preveía iniciar las obras en 2018, mientras que la modificación de contrato del 26/06/2019 pospuso el inicio de las obras hasta el 2021.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa Colier SA, el contrato comprende obras de drenaje general (limpieza y profundización de cunetas y canales, alargue de alcantarillas y cabezales), obras en la plataforma de la ruta (ensanche, sub-base, bacheo del pavimento existente, base, reciclado con cemento portland), obras en la capa de rodadura (tratamiento bituminoso en calzada y banquetas, rehabilitar el pavimento en los puentes, accesos, entradas particulares y empalmes), y tareas de señalización horizontal y vertical.

4. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA

Las obras se desarrollan en el tramo de la Ruta 20 comprendido entre las progresivas 9K500 y 42K000. Se trata de una ruta inserta en una zona forestal, orientada al tránsito pesado.

La Ruta 20 nace en el empalme con la Ruta 24 en la progresiva 21K300 y recorre el departamento de Río Negro en sentido Oeste - Este hasta el empalme con la Ruta 3 en la progresiva 280K700. Hacia el Este, la ruta prosigue en dirección hacia la Ruta 4, empalmando en la progresiva 275K300.

El área de influencia de la obra tiene buena aptitud pastoril y forestal. El material geológico de la zona corresponde a sedimentos limosos, que recubren a la formación Fray Bentos y por lo tanto con herencia litológica de dicha formación. También ocurren sedimentos limo-arcillosos del Cuaternario, que se localizan en posiciones altas y de relieve suave. El relieve es en general ondulado, con mayores rangos de pendientes en las áreas de disección (4 a 8%) e interfluvios ondulados con pendientes de 3 a 6%.

Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Éutricos, de color pardo a negro, textura arcillosa a arcillo limosa, fertilidad en general muy alta y moderadamente bien drenados. La tierra se encuentra bajo cultivos invernales, estivales y rastrojos, con praderas artificiales que se integran a la buena dotación de pasturas naturales.

Desde el punto de vista hidrológico, la obra auditada atraviesa varios cursos de agua que son tributarios directos del río Negro, en algunos de los cuales existen puentes donde actualmente se están ejecutando obras de ampliación y refuerzo dentro del “Fideicomiso UPM”.

El inicio de las obras se ubica a unos 9 km de la ciudad de Nuevo Berlín, que según datos del INE de 2011 tenía cerca de 2.500 habitantes.

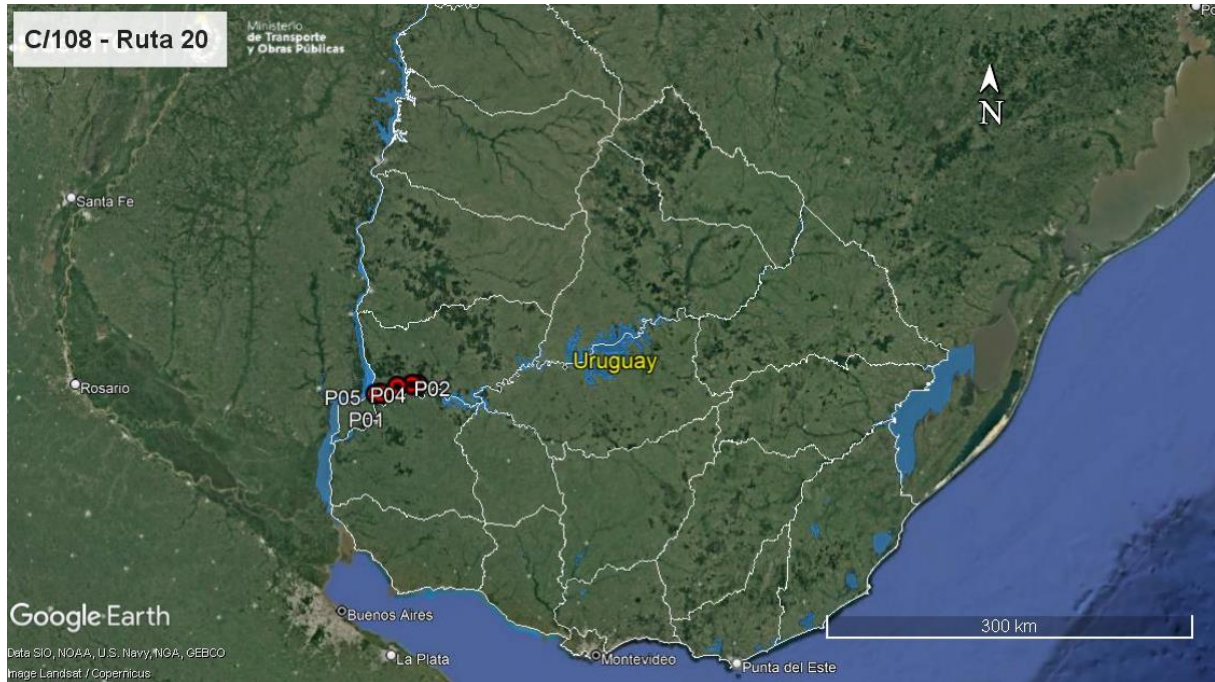
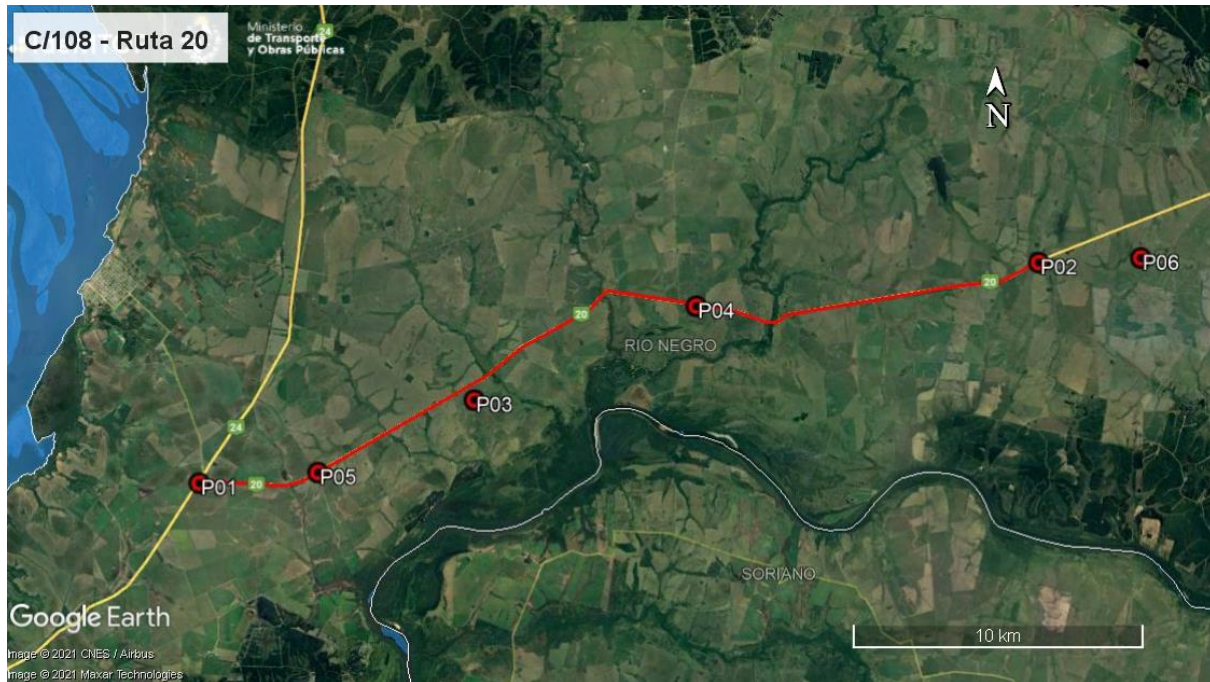


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

*Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato*

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	404711	6343681	Inicio de tramo. Ruta 20, progresiva 9K500.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5.
P02	433567	6351438	Fin de tramo. Ruta 20, progresiva 42K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 14.
P03	414169	6346590	Cantera. Ruta 20, progresiva 20K000 a (+). Padrón N° 73, Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 22, Ilustración 23.
P04	421788	6349861	Frente de obra. Ruta 20, progresiva 29K800.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11.
P05	408799	6344071	Campamento provisorio. Ruta 20, progresiva 13K700 a (+).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14.
P06	437087	6351620	Obrador principal y cantera. Ruta 20, progresiva 44K000 a (+). Padrón N° 5947, Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 8 de Diciembre de 2021. En la misma, participó por la DNV – MTOP Jonathan Punfiatti, ayudante del DDO Ing. Gustavo Mieres. Por parte de la empresa Colier SA participaron Fernando Zefferino, Ing. residente de la obra, y el Téc. Prev. Mauro Vaghi, responsable de SGI de la empresa. No hubo participación de representantes del DEGAC de MTOP:

Durante la misma se recorrieron íntegramente el tramo en construcción y el frente de obra, el obrador principal de la empresa, el campamento provisorio y la cantera en explotación.

Todas esas infraestructuras son compartidas con el contrato C/109, ejecutado en simultáneo en un tramo adyacente de la Ruta 20.

El obrador principal de la empresa está ubicado en el padrón N° 5947 de la 4ª Sección Catastral de Río Negro, en Ruta 20 progresiva 44K000 a (+). Cuenta para su instalación con aprobación de DNV – MTOP de fecha 01/03/2021. Está conformado por oficinas para uso de la empresa y la inspección de obra, vestuario y baños con depósito impermeable, galpón cerrado para taller mecánico y depósito de herramientas, depósito de combustible envallado, explanada de acopios y estacionamientos de maquinarias.

En el mismo obrador se aloja la subcontratista Wajery SA, quien ejecuta las obras en hormigón armado en las alcantarillas.

El obrador cuenta con orden y limpieza adecuados, y se observó una correcta infraestructura para el acopio y gestión de residuos segregados por corriente de generación. En el galpón cerrado se realizan tareas de mantenimiento mecánico en condiciones adecuadas. Sin embargo, el sector de acopio para baterías tiene volumen insuficiente. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

Los residuos están correctamente acopiados en tarrinas tapadas y claramente señalizadas. Según los ITGA consultados, la gestión de los mismos se hace de forma segregada por corriente de generación, incorporando a esa gestión la de los residuos producidos por la subcontratista Wajery SA. Los residuos categoría I según el Dec 182/013 se gestionan por medio de empresas autorizadas: la disposición final de baterías y chatarra la realiza la empresa Werba SA; Reciclo NFU gestiona los neumáticos usados, mientras que residuos como filtros de gasoil y aceite, aceite usado, trapos sucios, etc. son gestionados por Petromóvil SA.

Por su parte, los residuos asimilables a domésticos tienen su disposición final en la red municipal de Río Negro.

Los baños químicos en los frentes de obra son gestionados por Ficuzz SRL. El depósito impermeable es gestionado por la Barométrica Independencia (Oscar Gutiérrez), que cuenta con autorización para operar de la Intendencia de Río Negro del 20/08/2021.

En el frente de obra se pudo comprobar que las tareas se realizan siguiendo los lineamientos del MAV 1998 y del PGA de la obra. Hay estaciones para acopio de residuos en condiciones correctas. También se pudo comprobar que la subcontratista Wajery SA tiene una gestión ambiental adecuada, y que adhirió al PGA de la obra según consta en nota de Agosto 2021. Sin embargo, la auditoría coincidió con un día seco sin precipitaciones y se observaron importantes emisiones de material particulado en el tramo en obra que dificultaron la visión durante la conducción y obligó a una reducción importante de la velocidad. No se comprobaron durante la auditoría tareas de riego en la ruta en construcción por parte de la empresa. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

El agua de producción y agua para servicios de bienestar del obrador proviene de una perforación que cuenta con autorización fechada el 30/07/2021, según consta en el Exp. 2021/14000/3395 de DINAGUA.

En el campamento provisorio de Ruta 20 progresiva 13K700 a (+) se pudo observar que la empresa realiza el trasiego de emulsión asfáltica desde una cisterna estacionada hacia un camión cisterna. Esas maniobras se realizan sobre suelo vegetal desnudo, contando únicamente como medida de protección con una capa de material granular, pero sin existir una capa impermeable ni envallados perimetrales para prevenir eventuales derrames. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Los áridos para las obras provienen de canteras propias y areneras comerciales que cuentan con autorizaciones ambientales AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) vigentes concedidas por DINACEA y por DNH – MTOP.

Según el Exp. 2021/14000/2363 de DINACEA del 23 de julio de 2021, la cantera con explotación concedida a Colier SA, ubicada en el padrón N°73 de la 2ª Sección Catastral del departamento de Río Negro, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 100.000 m³ de balasto en un área de explotación de 3,6 ha, por un plazo de 3 años.

Por otra parte, de acuerdo al Exp. 2020/10/4/1221 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP, se concedió a Marfenir SA el permiso de extracción de la arena procedente del álveo público del río Negro, ubicado frente al padrón N°44 de la 1ª Sección Catastral del departamento de Río Negro, por el trimestre Octubre - Diciembre 2021.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

El contrato C/108 no tuvo auditorías anteriores.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada al contrato C/108, sobre la Ruta 20.

Como comentario general se considera que el PGA de la obra es demasiado genérico, y no describe adecuadamente las particularidades de la obra auditada.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en los apartados 7.3 y 7.4.

A nivel de usuario de la red vial, se considera que las condiciones del tránsito son dificultosas, con zonas de circulación en media calzada y con visibilidad reducida por material particulado.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría. Se valora positivamente la presencia de la responsable de SGI acompañando al equipo auditor y al Ing. Residente.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 13K700 a (+), Ruta 20	Tipo de NC: 2
	408799	6344071	Código del hallazgo: PEL – 7	
Descripción:				
En el campamento provisorio ubicado en Ruta 20 progresiva 13K700 a (+) – P05 – se realizan tareas de trasvase de emulsiones asfálticas sobre suelo natural, en una zona que no cuenta con una superficie adecuada para prevenir derrames. Lo anterior contraviene el punto 10.2 del MAV.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Ilustración 13.				

Tipo de No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

Nº2 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.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

7.4 OBSERVACIONES

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 44K000 a (+), Ruta 20
	437087	6351620	Código del hallazgo: EL - 7
Descripción:			
En el obrador principal de la empresa Colier SA ubicado en el padrón N° 5947 de Río Negro – P06 – existe una zona envallada para acopio de baterías usadas cuyo volumen envallado resulta insuficiente.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Ilustración 19.			

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Varias en el tramo 9K500 – 42K000, Ruta 20
	N/A	N/A	Código del hallazgo: EA - 4
Descripción:			
Al momento de la auditoría no se observaron tareas de riego para control de emisiones de material particulado, con lo cual la visibilidad se ve dificultada.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Ilustración 9.			

Observación: Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020.

En particular, el nuevo manual impone condiciones más restrictivas acerca de volúmenes a almacenar por medio de envallados perimetrales en zonas de acopio de hidrocarburos y materiales asfálticos, etc.

El nuevo manual también establece como requerimiento una exigencia mayor acerca del formato y contenido de los documentos ambientales a ser presentados por las empresas contratistas. En el caso del PGA de la obra, se considera que es un documento poco específico de la obra auditada, con demasiadas generalidades que no aportan a un correcto desempeño ambiental.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante esta auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C108 -
20211208

Página 8 de 12

Versión 09

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor

10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Inicio de tramo. Ruta 20, progresiva 9K500.



Ilustración 5 – P01, Inicio de tramo. Ruta 20, progresiva 9K500.



Ilustración 6 – Ruta 20, obras en ejecución. Base granular con imprimación terminada.



Ilustración 7 – Ruta 20, obras en ejecución. Base granular con imprimación terminada.



Ilustración 8 – P04, Frente de obra. Ruta 20, progresiva 29K800. Trabajos de perfilado en ejecución.



Ilustración 9 – P04, Frente de obra. Ruta 20, progresiva 29K800. Trabajos de recargo granular en ejecución. Material particulado volátil en abundancia.



Ilustración 10 – P04, Fronte de obra. Ruta 20 progresiva 29K800. Trabajos de ejecución de alcantarillas en ejecución, subcontratista Wajery SA.



Ilustración 11 - P04, Fronte de obra. Ruta 20 progresiva 29K800. Generador eléctrico con estructura correcta de contención de derrames.



Ilustración 12 – P05, Campamento provisorio. Ruta 20 progresiva 13K700 a (+). Estación de baños y acopio de residuos en buenas condiciones.



Ilustración 13 – P05, Campamento provisorio. Ruta 20 progresiva 13K700 a (+). Acopio de emulsiones asfálticas sin protección para prevención de derrames.



Ilustración 14 – P02, Fin de tramo. Ruta 20 progresiva 42K000.



Ilustración 15 – P06, Obrador principal. Sector de obrador destinado a subcontratista Wajery SA, sector de acopio de residuos ordenados y segregados.



Ilustración 16 – P06, Obrador principal. Depósito de combustible con envallado perimetral



Ilustración 17 – P06, Obrador principal. Taller mecánico techado y con pavimento impermeable.



Ilustración 18 – P06, Obrador principal. Acopio de lubricantes en sector con pavimento y envallado impermeables.



Ilustración 19 – P06, Obrador principal. Acopio de baterías en sector con pavimento y envallado impermeable pero de volumen escaso.



Ilustración 20 – P06, Obrador principal. Depósito impermeable para aguas servidas.



Ilustración 21 – P06, Obrador principal. Acopio de residuos segregados por corriente de generación.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C108 -
20211208

Página 12 de 12

Versión 09



Ilustración 22 – P03, Cantera de balasto. Ruta 20 progresiva 20K000 a (+). Tareas de extracción en ejecución.



Ilustración 23 – P03, Cantera de balasto. Ruta 20 progresiva 20K000 a (+), Baño químico y estación de residuos