



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C119
20230222

Página 1 de 9

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental C/119 –Modificación de Contrato 07/09/2022

“Sustituir la carpeta de rodadura que estaba prevista en tratamiento bituminoso, realizarla en mezcla asfáltica en el tramo de Ruta 43, entre las progresivas 0k000 (Ruta 5) y 28k600 (Ruta 59)”



Fecha de visita: 22/02/2023

Fecha Informe V01: 06/03/2023

Lugares visitados: Cantera, obrador, planta asfáltica, tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre

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 de la empresa Colier SA el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 18/08/2022 que incluye en su apartado 9 el Plan de Recuperación Ambiental (PRA), el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) correspondiente al período Setiembre – Noviembre 2022 y el Informe de Recuperación Ambiental (IRA) del 08/12/2022. Se utilizan también la modificación de contrato del 07/09/2022 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra fue ejecutada por la empresa Colier SA. La modificación del contrato auditado se desarrolla en el departamento de Tacuarembó en la Ruta 43, entre las rutas 5 y 59.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra consistió en la ejecución de una mejora de la carpeta de rodadura de la Ruta 43. El proyecto original del contrato básico previó ejecutar la capa de rodadura del tramo de ruta en tratamiento bituminoso. La modificación de contrato tuvo por objeto la sustitución de la carpeta de rodadura originalmente prevista por una carpeta en mezcla asfáltica.

Al momento de la auditoría, las tareas están terminadas, con las obras de señalización concluidas.

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

La obra auditada comprende los primeros 28,6 km de la Ruta 43, entre la Ruta 5 y la Ruta 59, en el departamento de Tacuarembó. Esta ruta integra el Corredor Centro de la red vial para el transporte de madera, conectando los departamentos de Tacuarembó y Durazno. También fueron ejecutadas, por otro contrato, las obras de acondicionamiento del tramo de Ruta 43 entre la Ruta 59 y la localidad de San Gregorio de Polanco.

La Ruta 43 atraviesa una zona de actividad básicamente silvo-agropecuaria que presenta una baja densidad de población, dentro de los menores niveles del territorio uruguayo. El tramo auditado no atraviesa ni se encuentra próxima a zonas ambientalmente frágiles, zonas protegidas u otras de especial interés desde el punto de vista socio-ambiental.

Los centros poblados más cercanos son Achar en la progresiva 10K000 a (+) y San Gregorio de Polanco en la progresiva 54K600, a 26 kilómetros del fin de la obra auditada. De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) Achar contaba en 2011 con algo menos de 700 habitantes. Por su parte San Gregorio de Polanco contaba con 3.400 habitantes, representando el 3,8% de la población del departamento de Tacuarembó y resultando así la tercera ciudad en importancia demográfica, luego de la capital departamental y de Paso de los Toros.

Respecto a la geología, la zona de estudio está conformada sobre el extremo sur del derrame basáltico del Mesozoico que caracteriza gran parte del Norte del país, limitando hacia el Oeste con sedimentos gondwánicos. Esta geología determina un perfil morfológico de penillanuras y un sistema hidrogeológico fisurado, en los que el agua subterránea se almacena y circula en fracturas, fisuras y fallas, y ocasionalmente en el manto de alteración. Estos acuíferos tienen la particularidad de que su aprovechamiento depende directamente de la identificación y ubicación de estructuras portadoras y su capacidad de almacenamiento resulta en general limitada.



Desde el punto de vista hidrológico la zona de estudio pertenece a la cuenca del río Negro. En esta zona el río desarrolla un embalse que alimenta la represa hidroeléctrica de Rincón del Bonete. La Ruta N°43 recorre mayormente la divisoria de aguas de la subcuenca del río Negro con la subcuenca del arroyo Malo, que desemboca en el río Negro aguas arriba de San Gregorio de Polanco. El tramo auditado es atravesado por las nacientes de algunos cursos de agua como los arroyos Cardozo Grande, Achar y Carpintería.

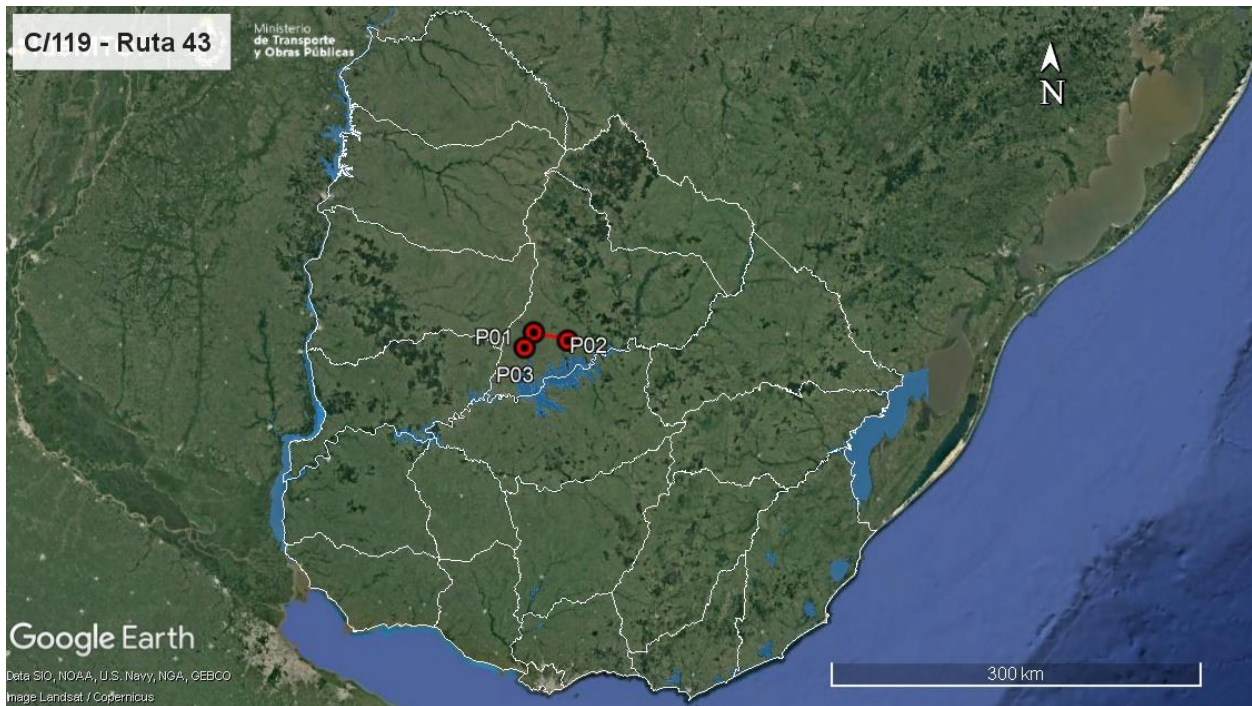


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

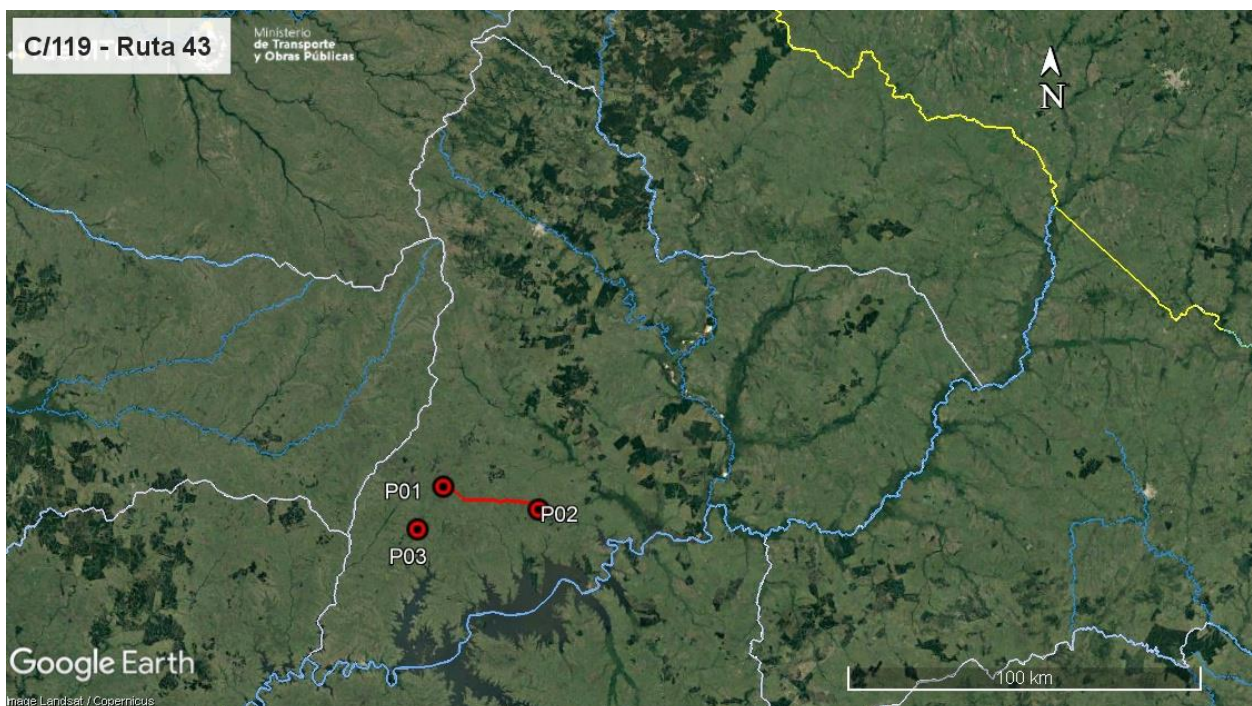


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	569054	6419279	Inicio de tramo de obras. Ruta N°43, 0K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5.
P02	595670	6412632	Fin de tramo de obras. Ruta N°43, 28K600.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8.
P03	561683	6407453	Obrador principal, cantera de piedra y planta de asfalto. Ruta N°5, 292K600 a (-), padrones N° 14751 y N° 16325, 10ª SC, Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 22 de Febrero de 2023. En la misma, participó por la DNV – MTOP el Ing. Daniel Burgueño. Por parte de la empresa Colier SA participó Fernando Zefferino, Ing. Residente de la empresa.

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo del contrato sobre Ruta 43, ubicado entre la intersección con la Ruta 5 y la Ruta 59, entre las progresivas 0K000 y 28K600. Se recorrió asimismo el obrador principal de Colier SA ubicado en la localidad de Peralta, en Ruta 5 progresiva 292K600 a (-), padrones N° 14751 y N° 16325 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó.

Este obrador se encuentra en el mismo predio que la cantera y la planta asfáltica, y es utilizado simultáneamente con el contrato M/51, que se desarrolla en la Ruta 5 entre las localidades de Centenario y Rivera. Contó con autorización para su instalación fechada el 25/02/2019 por el Ing. Daniel Enrich de DNV – MTOP.

Se pudo constatar que en general el obrador, la cantera y la planta asfáltica están en buenas condiciones, y cuentan con diversas infraestructuras adecuadas para una correcta gestión ambiental, contando con sectores claramente identificados con cartelería acorde.

El sector de acopio y trasiego de lubricantes y fluidos oleohidráulicos está techado, con pavimento impermeable y dotado de bandejas metálicas para prevenir derrames. Existe en el obrador una buena infraestructura para la segregación de residuos según el canal de generación. Asimismo, la zona de taller de camiones y maquinaria está techada con pavimento impermeable, y existe un sector de acopio de tarrinas conteniendo las arenas contaminadas de las trampas de grasas de la zona de lavado y de taller. Los depósitos de combustibles están en un contenedor impermeable y techado.

Los baños conducen sus aguas servidas a un depósito impermeable, operado por servicio de barométrica.

El agua no potable es obtenida a partir de una toma superficial del A° Cardozo que cuenta con permiso otorgado por DINAGUA, según el Exp 2021/14000/3075 del 14/06/2021.

El ITGA y el IRA proporcionados por la empresa detallan que los residuos generados en obra fueron clasificados por canal de generación. Aquellos asimilables a domésticos tuvieron su disposición final en la red municipal de la localidad de Peralta. Por su parte, los residuos Cat. 1 según el Dec. 182/013 fueron trasladados al obrador central de Colier SA en Montevideo, para su posterior gestión y disposición final por empresas e instituciones habilitadas por DINACEA (antes DINAMA).

La gestión de aceites usados y residuos contraminados con hidrocarburos la realizó Biotrade SA, mientras que Reciclo NFU gestionó los neumáticos usados. Por su parte, la gestión de aguas servidas en el obrador estuvo a cargo de la empresa AC Químicos.

Para la ejecución de la mezcla asfáltica, la empresa explotó un yacimiento de piedra, ubicado en el mismo padrón que el obrador y la planta asfáltica. Según el Exp. 2019/14000/13736 de DINAMA del 16/03/2020, RM 404/2020 y 291/2022 la cantera con explotación concedida a Colier SA, ubicada en los padrones N°16325 y 14751 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de un estimado de 200.000 m³ de piedra partida, por un plazo de 3 años.

Al momento de la auditoría, se pudo comprobar que las tareas de remediación ambiental correspondientes a la faja de la Ruta 43 fueron ejecutadas por la empresa Colier SA de acuerdo al PRA. Los drenajes son adecuados, y no se observan residuos de obra civil – ROCs – u otros residuos. La faja de la Ruta 43 está en correctas condiciones, con el tapiz vegetal recuperado en algunas zonas y en crecimiento en otras.

De momento, no corresponde realizar tareas de recuperación en obrador, cantera y planta asfáltica, por estar afectados a otros contratos en ejecución con CVU.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La auditoría previa al contrato C/119 no tuvo Observaciones o No conformidades.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada con las obras terminadas. En el frente de obras se constató que la empresa realizó la recuperación ambiental de forma apegada al PRA.

7.1.1 Constataciones

No se constató que existan hechos o situaciones que supongan un alejamiento de los compromisos ambientales asumidos por la empresa en el marco del contrato. En general se pudo comprobar que las tareas detalladas en el PRA fueron ejecutadas.

A nivel de usuario de la red vial, se trata de una obra nueva que mejoró notablemente en el tramo auditado el acceso a la ciudad de San Gregorio de Polanco desde el Oeste. Las condiciones de uso y confort para la circulación mejoran notoriamente con la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica, en vez de la solución original en tratamiento bituminoso. Las obras de señalización horizontal y vertical en el tramo están ejecutadas en su totalidad, por medio de un contrato ejecutado directamente por DNV – MTOP.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría. La información ambiental proporcionada es completa para los propósitos de la misma.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan.

7.4 OBSERVACIONES

No se realizan.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que para futuros contratos la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al MAV aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020. Este manual también impone condiciones más rigurosas para el estudio emplazamiento de obradores referido a las condiciones de la hidrología local.

También impone condiciones para la medición de parámetros de emisiones de material particulado en las plantas de trituración, volumen a almacenar por medio de envallados perimetrales en zonas de tanques de combustible o acopio de materiales asfálticos, medición de parámetros en emisiones gaseosas a la atmósfera, etc. Se sugiere que la empresa haga un especial monitoreo y registro de las condiciones de viento, para medir objetivamente las emisiones de material particulado provenientes de la trituración y acopio de áridos hacia la Ruta 5.

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.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor



10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Inicio de tramo de obras en Ruta 43. Empalme de Ruta 43 y Ruta 5.



Ilustración 5 – P01, Inicio de tramo de obras en Ruta 43. Empalme de Ruta 43 y Ruta 5.



Ilustración 6 – Ruta 43, obras terminadas. Trabajos de adecuación y señalización terminados.



Ilustración 7 – Ruta 43, obras terminadas. Sector de faja pública con recuperación ambiental realizada, drenaje correcto y empastado en proceso.



Ilustración 8 – P02, Fin de tramo de obras en Ruta 43.



Ilustración 9 – P03, Obrador central. Explanada de maniobras y estacionamiento de maquinaria.



Ilustración 10 – P03, Obrador central. Planta asfáltica en funcionamiento.



Ilustración 11 – P03, Obrador central. Depósito de asfaltos con envallado perimetral.



Ilustración 12 – P03, Obrador central. Taller de mantenimiento mecánico.



Ilustración 13 – P03, Obrador central. Estación de combustible con envallado perimetral impermeable y techo.



Ilustración 14 – P03, Obrador central. Depósito de lubricantes usados con envallado perimetral.



Ilustración 15 – P03, Obrador central. Acopio de cubiertas.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C119
20230222

Página 9 de 9

Versión 09



Ilustración 16 – P03, Cantera. Sector de trituración.



Ilustración 17 – P03, Cantera. Acopio de agregados triturados.



Ilustración 18 – P03, Cantera. Servicios de bienestar y pañol.



Ilustración 19 – P03, Cantera. Depósito de combustibles con envallado perimetral impermeable.