



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M75-
20210909

Página 1 de 10

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

M/75 – Contrato básico 18/12/2018 y de ampliación 12/5/2021

“Mantenimiento por Niveles de Servicio Circuito Florida Sur”



Fecha de visita: 09/09/2021

Fecha Informe V01: 27/09/2021

Lugares visitados: Campamento provisorio,
tramo de obras obligatorias.

Tipo de Auditoría: Cierre obras obligatorias.

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 se utilizan el Plan de Gestión Ambiental de Julio 2017, el informe trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) del período Junio – Agosto 2021 de la empresa Molinsur SA, el contrato básico del 18/12/2018 y de ampliación del 12/05/2021 y el Manual Ambiental para Obras Viales de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV-MTOP) de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

La obra auditada se ubica en el departamento de Florida, jurisdicción de la Regional 11 de la DNV (MTOP). Este contrato consiste en trabajos de mantenimiento sobre rutas del circuito Sur del Depto. de Florida, a cargo de la empresa contratista es Molinsur S.A.

Al momento de la auditoría las obras obligatorias están culminadas, y los trabajos en ejecución consisten en mantenimiento rutinario del circuito Sur. Dicho mantenimiento rutinario tendrá lugar hasta Diciembre 2021.

3. LA OBRA A AUDITAR

El objeto del contrato básico se realiza en los trazados del circuito “Florida Sur”. El mismo lo componen las Rutas 6, 7, 12, 56, 76, 77, 78 y 94.

La obra consiste en la ejecución de obras en la infraestructura existente, en la gestión del mantenimiento por Estándares y Niveles de Servicio y la eventual ejecución de tareas de emergencia en los tramos de carretera definidos.

Las obras obligatorias se definen como Obras de Mantenimiento Mayor y Obras Complementarias. Las obras de Mantenimiento Mayor consisten en la ejecución de determinadas tareas de mejora funcional y refuerzo estructural de parte de la calzada y banquina, así como tareas de bacheos en los mismos.

Las Obras Complementarias consisten en: calzadas de servicio, sendas y refugios peatonales, mejoras en canteros centrales (pavimentación), defensas metálicas, dársenas, señalización vertical y revestimiento de cunetas.

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

La obra auditada se desarrolla en un medio fundamentalmente rural y se ubica en el Sur del departamento de Florida. Las Rutas 6 y 7 son rutas de la red primaria nacional, que nacen en Montevideo y se extienden con sentido noreste, culminando en la frontera con Brasil. La Ruta 12 atraviesa el sur del país en sentido oeste-este recorriendo los departamentos de Colonia, Flores, Soriano, Florida, Canelones, Lavalleja y Maldonado. Por último, las rutas 56, 76, 77, 78 son ruta que se encuentran en el Depto. de Florida.

La obra auditada tiene por área de influencia la zona sur de Florida, que cuenta con diversas localidades de tamaño dispar. Así, estas rutas atraviesan o bordean las ciudades de Florida, San Ramón, Fray Marcos, Casupá, Reboledo, 25 de Mayo, 25 de Agosto y Cardal.

En todos los casos, estas rutas se caracterizan por servir a la carga del transporte y de pasajeros. Las obras se desarrollan en un medio fundamentalmente rural con predominio de ecosistemas naturales de comunidades praterenses y agro-ecosistemas con comunidades paludosas y uliginosas. En la zona se pueden ver invernáculos, escuelas rurales y viviendas dispersas.



El relieve es de lomadas con sedimentos limosos y de loess de diferentes edades, representados por la Fm. Fray Bentos y la Fm. Libertad.

El paisaje predominante de la región es de campos con un uso muy variable en cuanto a su intensidad y rubros de explotación. Conviven la fruticultura, la vitivinicultura, la agricultura, las pequeñas explotaciones ganaderas, los criaderos de cerdos, la avicultura y la lechería.

Los suelos son relativamente profundos, diferenciados, fértiles, integrados a un paisaje de lomadas suaves. La presencia de suelos aluviales y la existencia de humedad en los mismos sostenida por una napa freática al alcance de las raíces, propicia un ecosistema donde prospera el monte nativo y los humedales.

Desde el punto de vista hidrológico, las obras se ubican en la cuenca del río Santa Lucía, ya sea de forma directa o a través de afluentes principales como los arroyos Chamizo, Canelón Grande, Casupá, Pintado, Sauce y otros. Desde 2015 el Río Santa Lucía fue ingresado dentro de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del Ministerio de Ambiente en calidad de “Área Protegida con Recursos Manejados”.

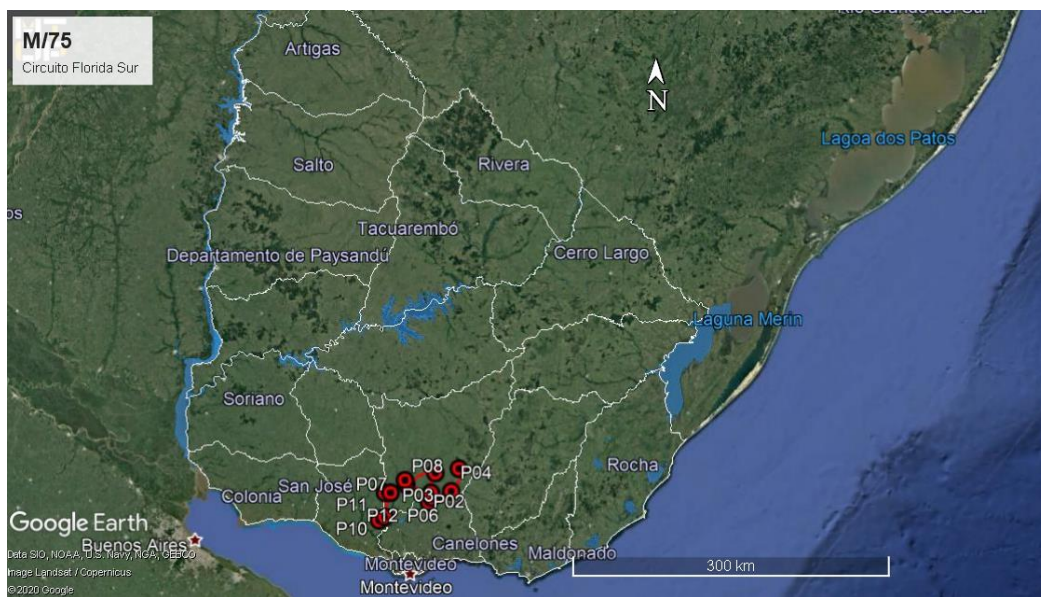


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

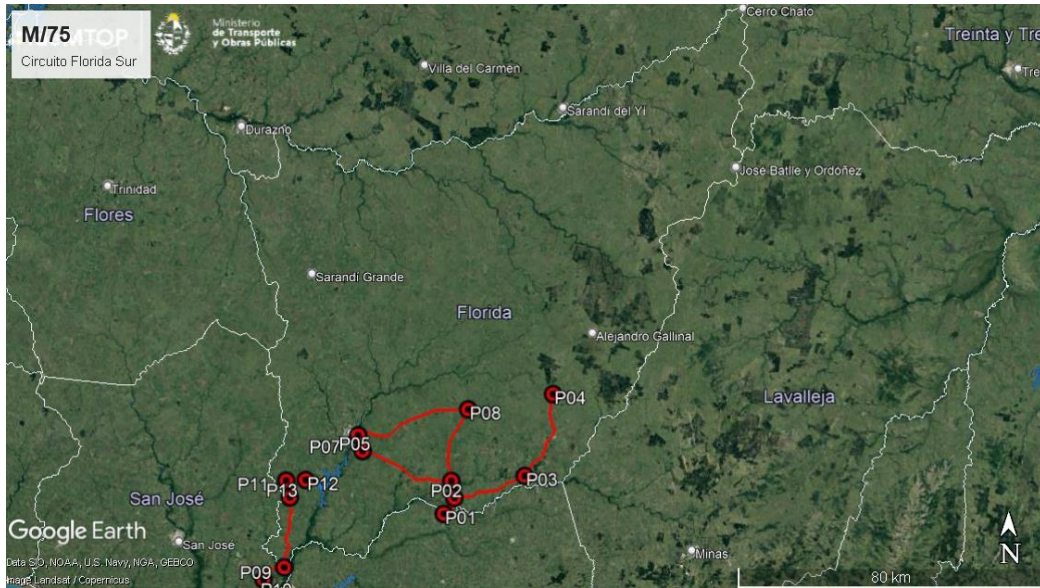


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

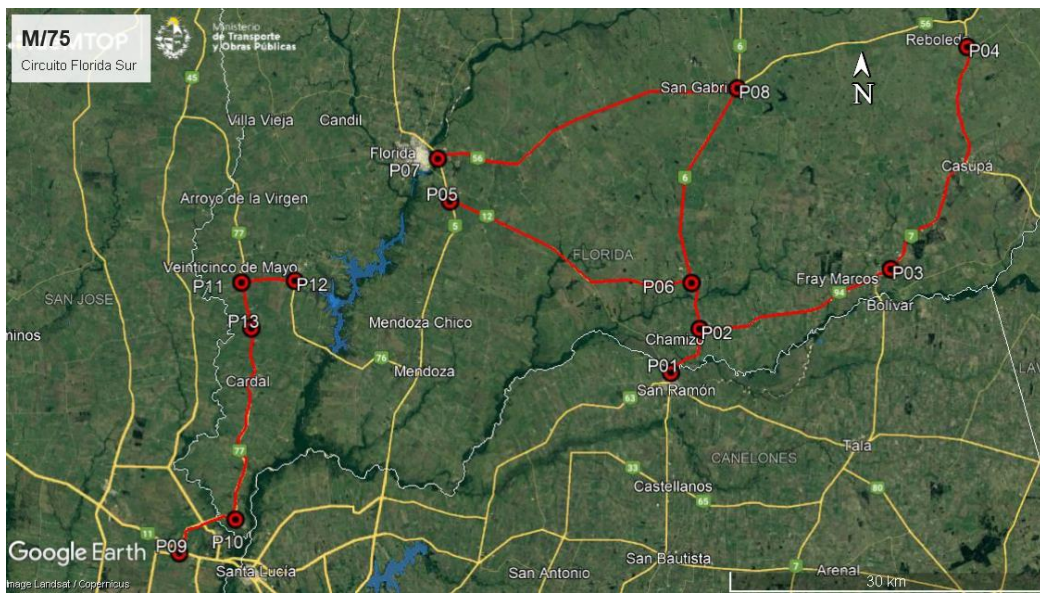


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato



| ID | Coordenadas UTM (X,Y) | | Descripción | Fotografía |
|-----|--------------------------|---------|---|---|
| P01 | 596209 | 6206253 | Inicio de obras sobre Ruta 6, progresiva 81K500, San Ramón. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P02 | 598974 | 6210378 | Inicio de obras sobre Ruta 94, progresiva 86K600, Chamizo. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P03 | 617244 | 6215936 | Inicio de obras sobre Ruta 7, progresiva 97K600, Fray Marcos. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P04 | 624723 | 6236976 | Fin de obras sobre Ruta 7, progresiva 123K000, Reboledo. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P05 | 575270 | 6222610 | Inicio de obras sobre Ruta 12, progresiva 0K000, intersección con Ruta 5. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P06 | 598238 | 6214746 | Fin de obras sobre Ruta 12, progresiva 25K500, intersección con Ruta 6. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P07 | 574141 | 6226653 | Inicio de obras en Ruta 56, progresiva 0K000, Florida. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P08 | 602724 | 6233156 | Fin de obras en Ruta 56 progresiva 30K600, San Gabriel. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P09 | 549225 | 6189436 | Inicio de obras en Ruta 78, progresiva 17K100, intersección con Ruta 11. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P10 | 554623 | 6192596 | Inicio de obras sobre Ruta 77, progresiva 0K000, 25 de Agosto. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P11 | 555346 | 6215048 | Fin de obras sobre Ruta 77, progresiva 24K300, intersección con Ruta 76. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8. |
| P12 | 560440 | 6215186 | Fin de obras sobre Ruta 76, progresiva 5K500, 25 de Mayo. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P13 | 556258 | 6210700 | Campamento provisorio, Ruta 77 progresiva 19K700 a (+). | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13. |

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el pasado 9 de Setiembre de 2021. En la misma, participó por la DNV – MTOP la Sra. Julia Sotelo, ayudante del DDO Ing. Jorge Mures. En representación de la empresa Molinsur SA participaron el Ing. Residente, Marcos Rechak y el Sr. Ariel Pioli del Dpto. de Gestión de Calidad de Molinsur SA. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría ambiental se recorrieron las obras de mantenimiento obligatorias realizadas en las rutas 76 y 77 y el campamento provisorio ubicado en la Ruta 77 progresiva 19K700 a (+). Al momento de la misma, las obras obligatorias están culminadas, y la empresa realiza actualmente tareas menores de bacheo, realizadas según la programación que define caso a caso DNV/MTOP.

Por el tipo de obra que Molinsur SA ejecutó durante el de invierno, con veda de DNV/MTOP para tratamientos bituminosos, los trabajos de bacheo se realizan con un aglomerado asfáltico producido en el obrador central de la empresa, ubicado sobre el Camino Eduardo Pérez. Próximo a Ruta Interbalnearia progresiva 29K000 a (-), en el balneario El Pinar.



El campamento provisorio utilizado para las obras en Rutas 76 y 77 está prácticamente desmontado, con una mínima infraestructura disponible para la realización de los bacheos menores.

Sin embargo, las tareas menores que aún se están realizando no se están realizando siguiendo las recomendaciones del MAV 1998 ni del PGA de la obra en cuanto a la gestión de residuos. De acuerdo al PGA y los ITGA proporcionados por la empresa la empresa gestiona de forma segregada los residuos tipificados como Cat. 1 según el Dec. 182/013, que luego transporta al obrador. Sin embargo, durante la auditoría no se pudo comprobar la existencia de una infraestructura acorde a la gestión de residuos declarada. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Según los ITGA, en el obrador central, las baterías en desuso, el aceite usado y los filtros de aceite son gestionados por la empresa Afrecor SA. Los neumáticos usados son canalizados a través del plan maestro Reciclo NFU, de forma apegada al Decreto 358/2015.

Los materiales de cantera son abastecidos por la cantera comercial Uralcor SA y por una cantera de obra pública. Ambas cuentan con Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) concedidas por DINAMA para la explotación.

De acuerdo al Exp. 2018/14000/01409 del 10/04/2019, se concedió a Uralcor SA el permiso de explotación de tosca y piedra partida provenientes de la cantera ubicada en los padrones N° 6090, 15026, 16855, 32984, 39506, 57837 y 17978 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, por un plazo de 3 años. Por su parte, según Exp. 2019/14000/10677 del 23/08/2019, se concedió a Molinsur SA el permiso de explotación de 40.000 m³ de tosca y balasto provenientes de la cantera de obra pública ubicada en el padrón N°19.522 de la 8ª Sección Catastral de Florida, por un plazo de 2 años.

En los tramos de obra realizados sobre las rutas 76 y 77 se pudo comprobar que se han ejecutado tareas de remediación ambiental, con una faja pública en buenas condiciones de drenaje y empastado en crecimiento. Sin embargo, no hay un documento de Plan de Recuperación Ambiental. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La auditoria ambiental realizada el 29/07/2020 no tuvo Observaciones o No conformidades.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL


Se trata de una obra de mantenimiento, que abarca una zona importante del Depto. de Florida, con varias rutas alcanzadas por las obras e intervenciones de distinta entidad.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en el apartado 7.3.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, en el Circuito "Florida Sur" coexisten varias rutas con diferente nivel de tránsito. El tramo auditado sobre rutas 76 y 77 abarca rutas secundarias con características de tránsito local ente localidades de Florida.

Las condiciones de circulación son adecuadas para cargas de tránsito bajas. En algunos de los puntos intervenidos la señalización no fue repuesta.

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
|  <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p> | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL | RE-GA-802-M75-20210909 Página 7 de 10 Versión 09 |
|--|---------------------------------------|---|

7.2 FORTALEZAS

Se Identificó buena disposición de la empresa y de la ayudante del DDO, Sra. Julia Sotelo, para atender los requerimientos de la auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

| ID: 01 | Coordenadas UTM (X – Y) | | Progresiva: 19K700 a (+), Ruta 77 | Tipo de NC: 2 |
|---|-------------------------|---------|-----------------------------------|---------------|
| | 556259 | 6210700 | Código del hallazgo: RS – 6 | |
| Descripción: El campamento provisorio de la empresa ubicado en el padrón N°147 de la 8ª SC Catastral de Florida, no cuenta con una zona claramente deslindada de la actividad privada de su propietario. Tampoco cuenta con infraestructura para la gestión de residuos. Lo anterior contraviene el Art. 10.2 del MAV y el PGA de la obra. | | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 11, Ilustración 12. | | | | |

| ID: 02 | Coordenadas UTM (X – Y) | | Progresiva: N/A | Tipo de NC: 2 |
|---|-------------------------|-----|-----------------------------|---------------|
| | N/A | N/A | Código del hallazgo: PF - 3 | |
| Descripción: Al contrato básico le restan por ejecutar 4 meses hasta Diciembre 2021, por lo que superó el 75% del plazo contractual, sin haber presentado el Plan de Recuperación Ambiental – PRA – complementario del PGA, lo cual contraviene el apartado 1.5.1 de las ETCM de DNV. | | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ausencia de documentación. | | | | |

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

No se realizan.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

La empresa no adoptó las sugerencias de mejora que se plasmaron en la auditoría anterior.

Se mantiene la sugerencia acerca de la conveniencia de que la empresa Molinsur SA mejore el sistema de gestión documental ambiental, de modo que la documentación presentada a consideración del Equipo Auditor abarque las actividades ambientales que correspondan a la obra. En general, la información ambiental presentada es escueta y poco abarcativa.

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, exigible para contratos firmados con posterioridad a esa fecha. El nuevo manual impone condiciones para la medición de parámetros de emisiones de gases a la atmósfera, volumen a almacenar



por medio de envallados perimetrales, etc.

Dicho manual también detalla los parámetros de los sistemas SYSO a cumplir por las empresas, por lo cual se considera pertinente que la empresa Molinsur SA los tenga en consideración

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Dejamos 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



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M75-20210909

Página 9 de 10

Versión 09

10. ANEXO



Ilustración 4 – Obras obligatorias de bacheo terminadas en Ruta 76.



Ilustración 5 – Obras obligatorias de bacheo terminadas en Ruta 76.



Ilustración 6 – Recuperación ambiental en ejecución en Ruta 76. Drenajes adecuados y empastado firme.



Ilustración 7 – Obras obligatorias de bacheo terminadas en Ruta 77.



Ilustración 8 – P11, Empalme de rutas 76 y 77.



Ilustración 9 – P13, Campamento pavoroso, Ruta 77 progresiva 19K700 a (+). Acopio de mezcla asfáltica para bacheo rutinario.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M75-
20210909

Página 10 de 10

Versión 09



Ilustración 10 – Frente de obras. Bacheo en ejecución, Ruta 12 progresiva 23K300.



Ilustración 11 – P13, Campamento pvisorio, Ruta 77 progresiva 19K700 a (+). No hay infraestructura para disposición segregada de residuos.



Ilustración 12 – P13, Campamento pvisorio, Ruta 77 progresiva 19K700 a (+). No hay delimitación clara con la zona privada.



Ilustración 13 – P13, Campamento pvisorio, Ruta 77 progresiva 19K700 a (+).