



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C117-  
2020027

Página 1 de 9

Versión 08

### Informe de Auditoría Ambiental

**C/117 - Contrato 13/06/2019**

**“Adecuación de alcantarillas en Ruta 31, de 190K a 212K”.**



Fecha de visita: 27/02/2020

Fecha Informe V01: 02/03/2020

Lugares visitados: obrador, tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

Responsable Técnico:

**Ing. Luciana Paggiola**

[LPaggiola@csi-ing.com](mailto:LPaggiola@csi-ing.com)

Equipo Auditor:

**Ing. Martín Salgueiro**

[MSalguero@csi-ing.com](mailto:MSalguero@csi-ing.com)



## 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría, utilizamos el Contrato del 13/06/2019 y su Plan de Gestión Ambiental (PGA), el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Agosto – Octubre de 2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

## 2. INTRODUCCIÓN

La obra se desarrolla sobre la Ruta 31 en el departamento de Tacuarembó. La Ruta 31 está entre las más pintorescas del país, dado que en las proximidades de Carumbé y de aquí en adelante hacia el Este, atraviesa una de las zonas de cerros y quebradas más atractivas de la región.

Esta ruta nace en la Ruta 3, próximo a la ciudad de Salto y termina en la ciudad de Tacuarembó. En la progresiva 78K500, la Ruta 31 empalma con la Ruta 4, presentando así una alternativa para la unión de las ciudades de Salto y Artigas.

## 3. LA OBRA A AUDITAR

Se trata de la Licitación Pública C/117 para la ejecución de obras de adecuación de cinco alcantarillas en el tramo de Ruta 31, entre las progresivas 190K y 212K, del departamento de Tacuarembó. Esas alcantarillas corresponden a puntos donde la Ruta 31 cruza algunos afluentes del A° Tacuarembó Chico.

Las tareas de la obra comprenden: excavaciones, demoliciones, sub-bases y bases granulares, hormigón en alcantarillas.

En el período abarcado por el informe trimestral de gestión ambiental, la empresa informa haber trabajado en las alcantarillas situadas en las progresivas 190K800, 199K400 y 212K110.

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

El tramo de Ruta 31 abarcado por el contrato forma parte de la cuenca del A° Tacuarembó, afluente del Río Negro. El paisaje predominante de la región del contrato es de lomadas; los suelos varían entre superficiales y profundos según la posición topográfica. Desde el punto de vista hidrológico, el tramo de obras se encuentra en la cuenca del A° Tacuarembó Chico.

La ruta no atraviesa centros urbanos, siendo el más cercano la ciudad de Tacuarembó, a una distancia aproximada de 8 Km de la zona de obras. Según datos del INE la misma cuenta con una población que supera los 50.000 habitantes.

El tránsito que se observa sobre la Ruta 31 es mayormente de carga, con camiones al servicio de las principales actividades productivas del departamento: son la ganadería, agricultura y forestación.

De acuerdo a la información disponible en DIEA, los suelos de la zona no tienen buena aptitud pastoril, y el ganado ovino tiene una fuerte presencia. Asimismo, se encuentran una gran cantidad de hárs volcadas a la forestación.



## 5. TAREAS REALIZADAS

Realizamos la Auditoría Ambiental el pasado 27 de febrero de 2020. En la misma, participó el DDO Ing. Nicolás Vaz por la DNV - MTOP y el Ing. Andrés Frontini en representación de la empresa RyK Ingenieros SRL. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría recorrimos la totalidad del tramo de obra, recorriendo las alcantarillas objeto del contrato.

Para la obra, la empresa dispone de camiones volcadores, un camión tractor, una cazamba, dos zorras, un compactador liso y un compactador pata de cabra, una motoniveladora, dos palas combinadas con retro excavadoras, y una retroexcavadoras sobre orugas.

Los áridos necesarios para la obra provienen de tres fuentes distintas.

Por una parte, la Cantera comercial de Domínguez, ubicada en la Ruta 5 km 412, suministra piedra triturada. De acuerdo al Exp. 2015/14000/6161 de DINAMA de fecha 22 de febrero de 2018, la cantera con explotación concedida a Altos del Sur SA, RUT 215006420010, ubicada en el padrón N°810 de la 5a. Sección Catastral del Departamento de Tacuarembó, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de Piedra basáltica, por un plazo de 3 años.

Por otra parte, OSUSA gestionó la extensión del plazo para la explotación de una cantera propia ubicada en el padrón 16,328 de la 6a. Sección Catastral del Departamento de Tacuarembó para el aprovisionamiento de tosca, en la Ruta 31, kilómetro 184. De acuerdo al Exp. 2018/14000/10800 de DINAMA de fecha 31 de enero de 2019, esa cantera con explotación concedida a Obras y Servicios del Uruguay S.A, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de un estimado de 15000 m<sup>3</sup> de, por un plazo de 6 meses en el marco de la licitación C/101 de la CVU. La empresa nos exhibió el comprobante fechado el 17/02/2020 de solicitud a la DINAMA para la extensión del plazo y del objeto originales de esa AAO al contrato C/117.

Por último, la DDO de DNV, aprobó el desmonte de terraplenes naturales existentes en la faja pública de la Ruta 31 en algunas zonas puntuales, para su uso como material de base de la obra. Esto tiene un doble beneficio: en primer lugar, un beneficio ambiental al reducir la necesidad de extracción de áridos de canteras. Por otro lado, un beneficio en la seguridad global del tránsito en la Ruta 31, ya que ese desmonte contribuye a mejorar la visibilidad de la ruta, por tratarse de zonas donde los terraplenes naturales existentes, desmontados con este procedimiento, la dificultan.

Las alcantarillas son construidas en hormigón armado. El suministro de hormigón es tercerizado a la empresa Obra Pronta S.A., quien provee el hormigón y realiza el lavado de los mixers en su planta industrial.

La empresa OSUSA dispuso un campamento principal en la alcantarilla de la progresiva 190K800 y campamentos provisorios para cada alcantarilla en construcción. En cada campamento se cuenta con baños químicos, y el agua potable para consumo suministrada en bidones. El agua para humectación de áridos es tomada de los cursos de agua próximos.

El manejo de residuos declarado en el PGA por la empresa OSUSA plantea su gestión de manera segregada, según sean asimilables a domésticos o bien categorizados por el decreto 182/013. Sin embargo, pudimos comprobar que en el campamento principal y en el campamento secundario, no está correctamente previsto el manejo de desechos de lubricantes. Así, no evidenciamos la existencia de bandejas metálicas para evitar los derrames eventuales de lubricantes que requieren la maquinaria afectada a la obra. Tampoco observamos infraestructura adecuada para la segregación de residuos según la corriente de generación.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C117-2020027

Página 4 de 9

Versión 08

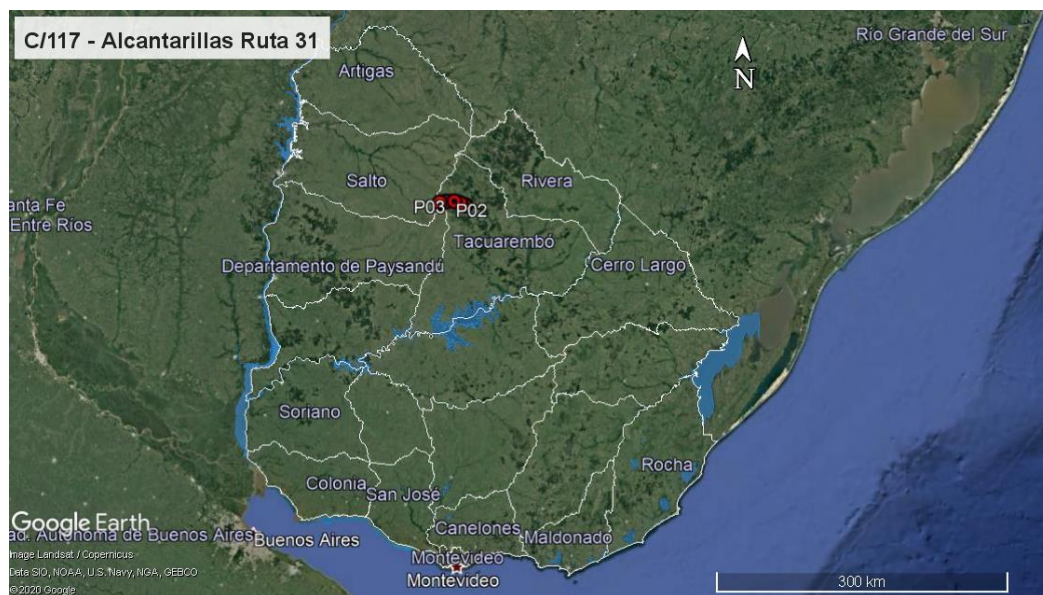


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

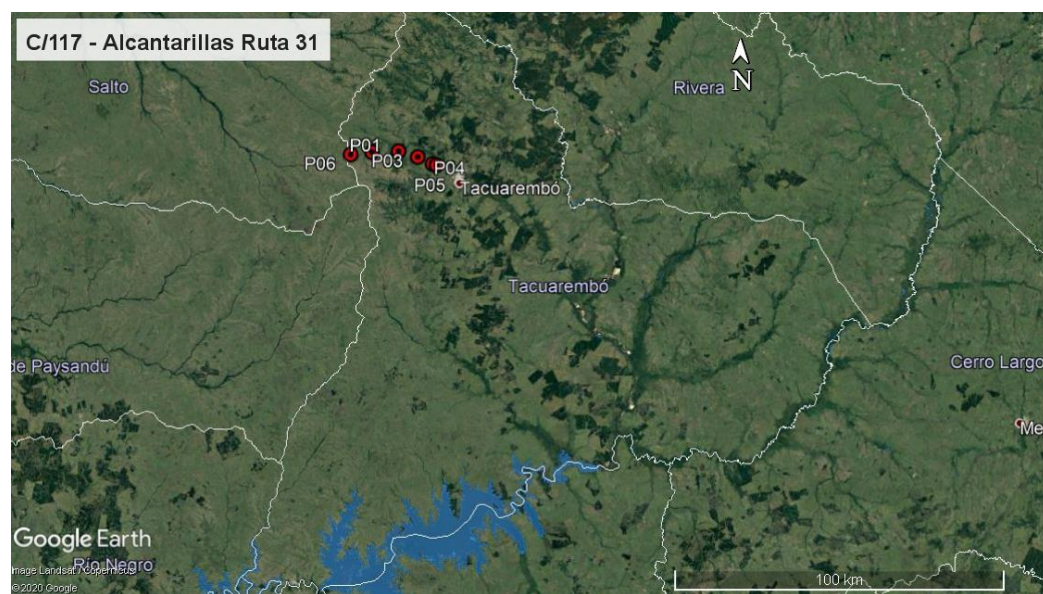


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

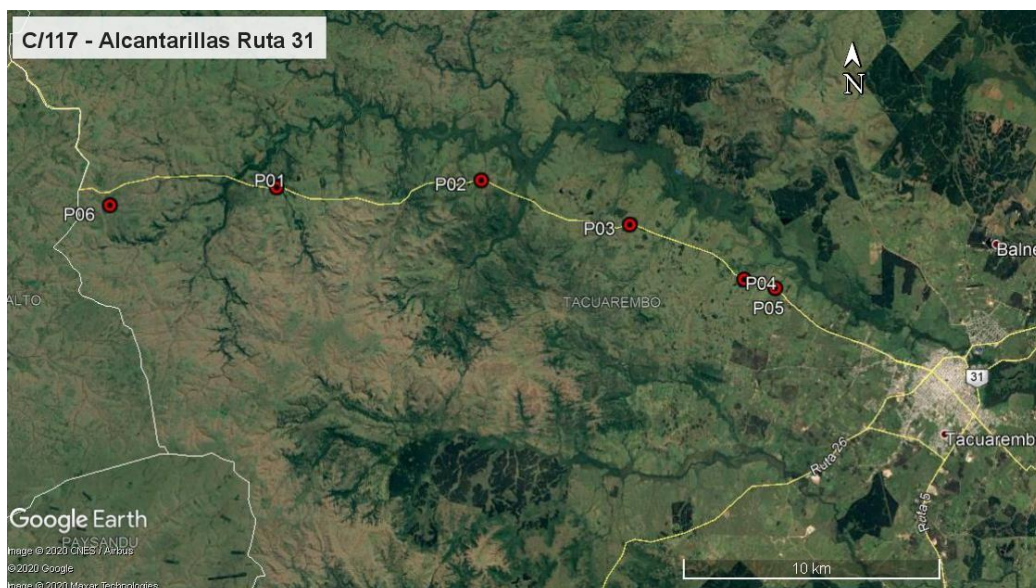


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	570426	6498459	Alcantarilla en Ruta 31, progresiva 190K800 y obrador.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	578385	6498676	Alcantarilla en Ruta 31, progresiva 199K400	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P03	584151	6496917	Alcantarilla en Ruta 31, progresiva 205K000	Ilustración 1, Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8
P04	588586	6494765	Alcantarilla en Ruta 31, progresiva 210K820	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5
P05	589795	6494415	Alcantarilla en Ruta 31, progresiva 212K110	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P06	563967	6497818	Cantera de tosca, Padrón rural N° 16328 de la 6a Sección Catastral de Tacuarembó, progresiva. 184K000 de la Ruta 31	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

No hubo auditorías anteriores al contrato C/117.

## 7. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra cuya naturaleza implica estar en contacto con cursos de agua, con los riesgos ambientales que la situación conlleva.

#### 7.1.1 Constataciones

Las detallamos en el apartado 7.3.



## 7.2 FORTALEZAS

Identificamos buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

## 7.3 NO CONFORMIDADES

ID:1	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 190K800, Ruta 31	Tipo de NC: 2
	570426	6498459	Código del hallazgo: RS-6, PEL-6	
<b>Descripción:</b> El obrador no cuenta con infraestructura suficiente para acopiar y gestionar los residuos. El camión mecánico no cuenta con bandejas metálicas para prevenir derrames. Ambos aspectos contravienen los puntos 9.2 y 9.8 del MAV.				
<b>Evidencia</b> (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15				

ID:2	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 205K000, Ruta 31.	Tipo de NC: 2
	584151	6496917	Código del hallazgo: RS-6	
<b>Descripción:</b> El campamento provisorio en la alcantarilla de la progresiva 205K no cuenta con infraestructura suficiente para acopiar y gestionar los residuos, lo cual contraviene los puntos 9.2 y 9.8 del MAV.				
<b>Evidencia</b> (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 6, Ilustración 7				

### 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 realizamos

## 7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos que las tareas inherentes a la obra se realicen considerando especialmente la proximidad a los cursos de agua. En particular, sugerimos que los trabajos de demolición se planifiquen y realicen de forma apegada al punto 17 del MAV.

Sugerimos que los futuros ITGA de la obra contengan información consolidada acerca de.

- La gestión de los residuos, detallando la segregación realizada y con suficiente trazabilidad desde el punto de origen al punto de disposición
- La gestión de efluentes de baños químicos
- La gestión de lubricantes y combustibles



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C117-  
2020027

Página 7 de 9

Versión 08

### 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



## 10. ANEXO



Ilustración 4 – Alcantarilla en obra, P04.



Ilustración 5 – Alcantarilla en obra, P04.



Ilustración 6 – Alcantarilla en obra, P03.



Ilustración 7 – Alcantarilla en obra, P03.



Ilustración 8 – Alcantarilla en obra - P03, carente de infraestructura adecuada para acopio y gestión de residuos sólidos



Ilustración 9 – Acopio en faja de Ruta 31, con autorización DDO.





CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C117-  
2020027

Página 9 de 9

Versión 08



*Ilustración 10 – Desmonte de terraplén en faja de Ruta 31 para uso como material de base*



*Ilustración 11 – Alcantarilla en obra, P02*



*Ilustración 12 – Alcantarilla en obra y Obrador, P01*



*Ilustración 13 – Alcantarilla en obra y Obrador, P01.  
Acopio de áridos*



*Ilustración 14 – Alcantarilla en obra y Obrador, P01.  
Demolición de alcantarilla existente, carente de infraestructura adecuada para acopio y gestión de residuos sólidos*



*Ilustración 15 – Obrador, P01. Camioneta de servicio para maquinaria vial, carente de bandejas para contención de derrames.*