



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-AB40-  
20200909

Página 1 de 9

Versión 08

# Informe de Auditoría Ambiental AB/40 Ampliación de Contrato 03/06/2019

**“Rehabilitación de Ruta 5, en su pasaje por la Planta urbana de Durazno, así como la rotonda de Ruta 5 y Ruta 14, en el acceso Sur a la ciudad de Durazno”**



Fecha de visita: 09/09/2020

Fecha Informe V01: 21/09/2020

Lugares visitados: obrador, tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre.

Responsable Técnico:

**Ing. Luciana Paggiola**

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

Equipo Auditor:

**Ing. Martín Salgueiro**

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

## **1. CRITERIOS DE AUDITORÍA**

Se utiliza como criterio de referencia para la auditoría la Ampliación del Contrato del 03/06/2019, el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 12/05/2019 de la ampliación de contrato, el Plan de Recuperación Ambiental (Plan de Abandono), los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) números 3 y 4 correspondientes al período enero-julio 2020 y el Manual Ambiental para Obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

## **2. INTRODUCCIÓN**

Se trata de una obra vial sobre la Ruta 5 (Brig. Fructuoso Rivera) en el tramo comprendido entre los Km 182,590 y 188,580. Licitación Pública Internacional AB/40, adjudicada al Consorcio GRINOR – CUJÓ.

Al momento de la auditoría la obra está terminada. Grinor desmanteló casi en su totalidad la infraestructura del obrador, las únicas tareas en ejecución son de señalización y las realiza la subcontratista Bordonix SA.

## **3. LA OBRA A AUDITAR**

La obra comprende la remodelación de los empalmes de la Ruta 14 y la Ruta 5, en los extremos Sur y Norte del tramo de obra, así como una rotonda en la intersección de la Ruta 5 con el camino de acceso a la localidad de Santa Bernardina. Incluye también la construcción de un pasaje peatonal subterráneo bajo la Ruta 5, así como la rehabilitación de la calzada de la Ruta 5 en una extensión de 5K540m, sin considerar los puentes.

La obra mantiene el eje de la calzada existente con una variación altimétrica mínima, respondiendo al recrecido del pavimento en los casos en que aplica. Algunas de las tareas realizadas son corrección de drenajes, construcción de pasaje peatonal, construcción de pavimento en hormigón (armado o fibrado sin armar), construcción de banquetas y tareas de señalización definitiva.

Para poder llevar a cabo las actividades señaladas, la obra cuenta con campamento de obra, canteras para extracción de material y planta elaboradora de hormigón.

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

La Ruta 5 “Brigadier General Fructuoso Rivera” une las ciudades de Montevideo y Rivera, en el sentido sur-norte, con un trazado cuya longitud total es de 497 Km. Nace en la ciudad de Montevideo y tiene varios empalmes (bypasses, intercambiadores y rotondas) con otras rutas de la red vial nacional. Entre las que se destacan los empalmes con las rutas 102, 11, 56, 14, 26, 30, haciendo de la Ruta 5 una de las principales arterias para la interconexión vial de distintos puntos del país.

La obra auditada se desarrolla íntegramente en la zona urbana de la ciudad de Durazno, entre las progresivas 182K590 y 188K580. Quedan excluidos trabajos en el puente de la Ruta 5 sobre el río Yí que no integran el presente contrato. La Ruta 5, al atravesar la ciudad de Durazno la divide en dos partes, con un intercambiador con la Ruta 14 al sur, hacia el oeste y un segundo intercambiador con la Ruta 14 al norte, hacia el este.

Según el último censo poblacional realizado por el INE en 2011, la ciudad de Durazno cuenta con 34.372 habitantes y es centro urbano de una región ganadera y agrícola. En la orilla derecha del río Yí se encuentra la localidad de Santa Bernardina y su aeropuerto.



Desde el punto de vista hidrológico, el tramo de la obra se encuentra en la cuenca del río Yí, afluente del Río Negro. El tramo de obras auditado se encuentra aguas abajo de la planta de potabilización de OSE en el río Yí.

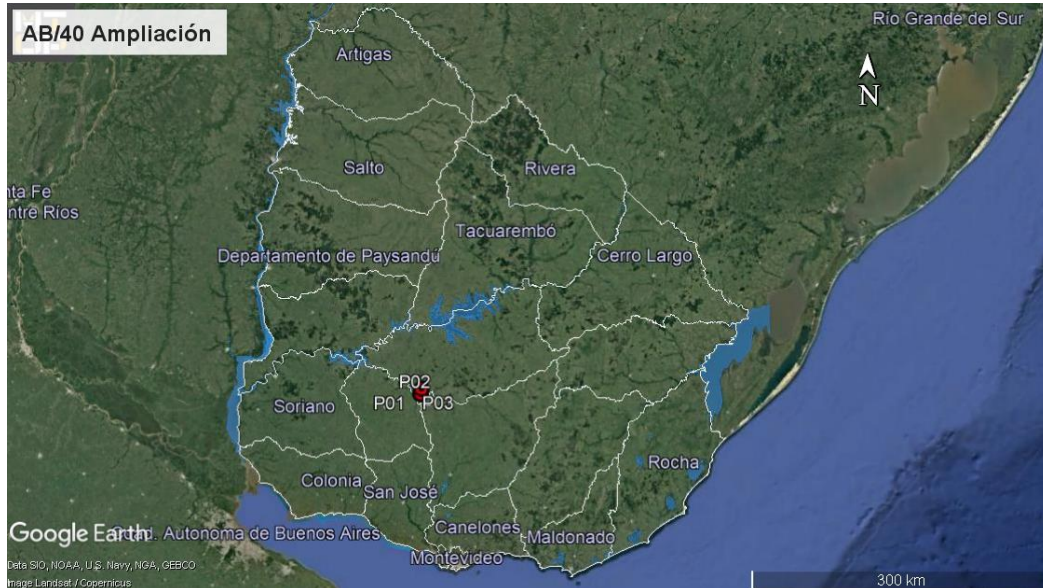


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

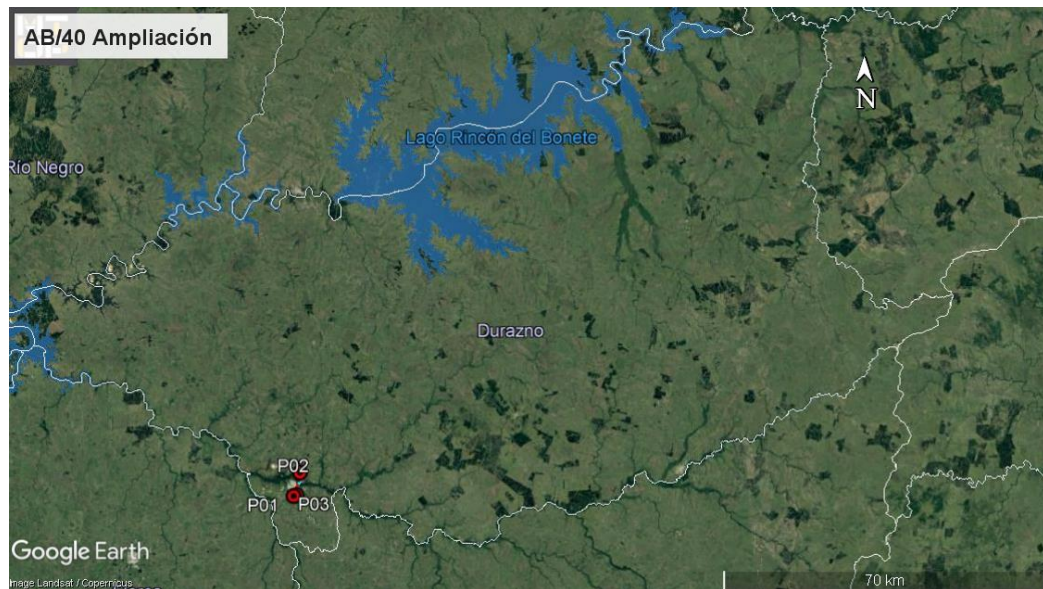


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

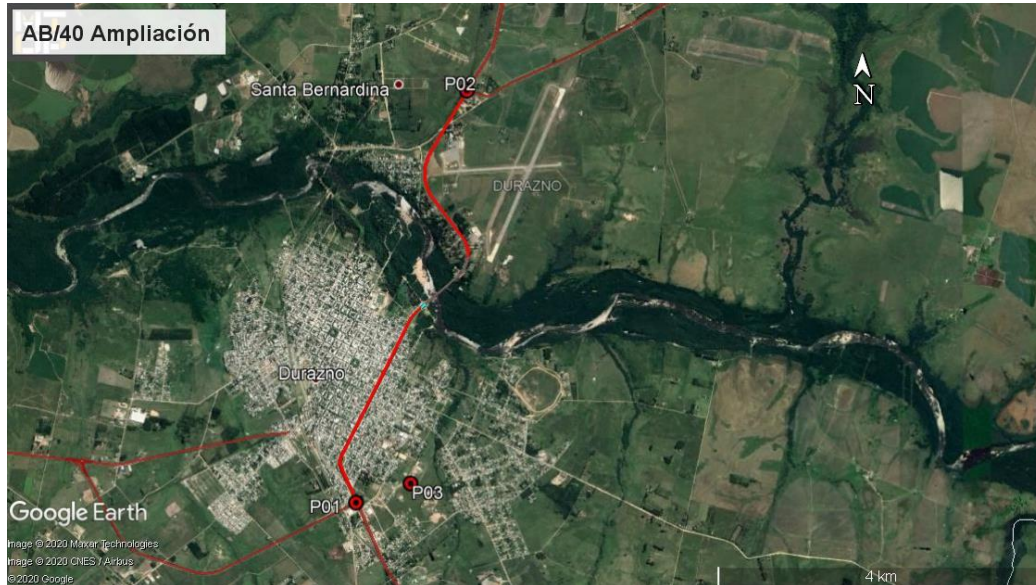


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

En la siguiente tabla se presenta la localización y detalle de los puntos destacados de la obra auditada.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	544440	6304742	Inicio de obra, planta urbana de Durazno, empalme sur con Ruta 14	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P02	545820	6309738	Fin de obra, planta urbana de Durazno, empalme norte con Ruta 14	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5
P03	545107	6304970	Obrador y planta de hormigón, padrón urbano N° 13.551 de la ciudad de Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

El 09/09/2020 se realizó la Auditoría Ambiental donde participó por la DNV-MTOP el Sr. Juan Labandera ayudante del DDO Ing. José Luis Pérez y por parte del Consorcio Grinor–Cujó el Ing. Residente Santiago Sorribas y Fernanda Arce, responsable de Sistemas de Gestión Ambiental. No hubo participación de representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió el obrador desmontado y el tramo de obras terminadas en el tramo de Ruta 5 que atraviesa la planta urbana de la ciudad de Durazno.

### Obrador

Las instalaciones que involucran obrador y planta de elaboración de materiales se encuentran en la progresiva 182K000 a (+), 500 m hacia el este en el padrón urbano N° 13.551 de la Manzana Catastral 532 de la ciudad de Durazno, propiedad del Ministerio de Defensa Nacional (M.D.N.). En el predio se encuentra el obrador de Grinor S.A que al momento de la auditoría está casi totalmente desmontado y la planta de producción de hormigón de la empresa Hormigones Artigas S.A, subcontratista de la obra.

El obrador contó para su instalación con autorización de la DNV con fecha 11/07/2019 y con aceptación del M.D.N. del 11/07/2020 de las condiciones en que el mismo le es restituido. No obstante, la planta de Hormigones Artigas S.A. aún está montada. A este respecto, se tuvo a la vista una nota de la empresa donde le comunica a Grinor SA que el desmantelamiento de la planta estaría culminado el 15/10/2020 aproximadamente.

Al desmontar el obrador quedan a disposición del M.D.N. algunas mejoras: el pozo semisurgente para uso doméstico, el camino secundario de acceso, las porteras y cimbras construidas, las plateas de pavimento de hormigón en el área de lavado de camiones y un tanque australiano de la zona de lavado. También quedará como mejora la explanada de tosca donde se instaló la planta de hormigón, una vez que la misma sea desmontada.

Respecto de los residuos sólidos y líquidos Categoría 1 según el Dec. 182/013, que en su momento fueron acopiados en el obrador se tuvo a la vista comprobantes de su gestión y disposición final que en general se realizaron en cumplimiento con el PGA y PRA.

Igualmente, se constata que aún quedan sin disponer dos tanques de lubricantes usados, que no están señalizados como tales ni adecuadamente segregados en su propia corriente de residuos; tampoco cuentan con un vallado perimetral apropiado. Este aspecto se retoma en el apartado 7.3.

Respecto del suministro de agua para la planta de hormigón, realizada por medio de una perforación en el predio, se tuvo a la vista la constancia de presentación del trámite de Solicitud de Derechos de Uso de Agua ante DINAGUA–MVOTMA, con lo cual queda cumplida la No Conformidad detectada en la auditoría realizada el 26/02/2020.

### Canteras

Las canteras que suministran los áridos para la producción de hormigón son de tipo comercial: Gobunel SA para la arena y Canteras Riachuelo S.A. para la piedra partida.

De acuerdo al Exp. 2018/10/4/1525 de la Dirección Nacional de Hidrografía-MTOP, ésta concedió a Gobunel SA, el derecho de extracción de 600 m<sup>3</sup> de arena procedente del alveo público del Río Yí, ubicado entre 800 y 1.800 metros de la desembocadura del Arroyo Tejera para el período abril–junio 2020.

Por su parte, de acuerdo al Exp. 2016/14000/15711 de DINAMA de fecha 8/09/2017 la cantera con explotación concedida a Canteras del Riachuelo SA, RUT 210466160011, ubicada en el padrón N°2.935 de la 1ª. Sección Catastral de Colonia, obtuvo la renovación de la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de balasto y piedra en bloque, por un plazo de 3 años.

### Frente de obras

Al momento de la auditoría se verifica que las principales tareas viales están terminadas y que la recuperación ambiental se ejecutó de acuerdo al PRA de la obra. En la rotonda entre Rutas 5 y 14 se constata la presencia de la empresa subcontratista Bordonix SA realizando tareas de señalización. Esta subcontratista presentó a Grinor su propia documentación ambiental relevante: PGA y PRA.

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID:	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 182K000 a (+)	Tipo de NC: 1
	545107	6304970	Código del hallazgo: CMP - 8	
<b>Descripción:</b> No hay evidencia de la solicitud ante DINAGUA (MVOTMA) del Derecho de Uso del Agua para el agua subterránea de la perforación ubicada en el obrador, Decreto-Ley N° 14.859,				
<b>Situación actual:</b> Cumplida				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Documentación exhibida.				

### 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. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra culminada, con el obrador de la contratista Grinor SA desmantelado. Sin embargo, al momento en que se realiza la auditoría aún se encuentra en operación la planta de Hormigones Artigas SA, que tiene una envergadura importante y cuya recuperación ambiental queda pospuesta hasta tanto esta empresa no se retire del predio.

#### 7.1.1 Constataciones

Se detallan en el apartado 7.3.

### 7.2 FORTALEZAS

Se destaca la buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría. El sistema documental de la empresa Grinor SA es robusto y cuenta con información detallada acorde a los requerimientos de las auditorías ambientales.

Se identifica como gran fortaleza que tanto la empresa como las subcontratistas involucradas – Hormigones Artigas SA y Bordonix SA - tengan su propio PGA.

### 7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 2	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 182K000 a (+)	Tipo de NC: 2
	545107	6304970	Código del hallazgo: EL - 4	
<b>Descripción:</b>				
En el obrador desmontado quedan tarrinas con lubricantes usados que aún no ingresaron al procedimiento de disposición final, que no tienen señalización ni vallado perimetral, lo que contraviene el PGA de la obra y el punto 10.2 del M.A.V.				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b>				
Ilustración 10, Ilustración 11				

**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

Se sugiere que para futuros contratos 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 para la medición de parámetros de emisiones de gases a la atmósfera, volumen a almacenar por medio de vallado perimetral y condiciones más rigurosas de control para los obradores que están próximos a zonas urbanas.

## 8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

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

## 9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor

## 10. ANEXO



Ilustración 4 – P02, Rotonda norte Rutas 5 y 14, trabajos de señalización en ejecución.



Ilustración 5 – P02, Rotonda norte Rutas 5 y 14, trabajos de señalización en ejecución



Ilustración 6 – Trabajos culminados en Ruta 5, en su pasaje por la planta urbana de Durazno



Ilustración 7 – Trabajos culminados en pasaje peatonal bajo Ruta 5, planta urbana de Durazno



Ilustración 8 – Trabajos culminados en Ruta 5, en su pasaje por la planta urbana de Durazno



Ilustración 9 – P03, Obrador desmontado





*Ilustración 10 – P03, Obrador desmontado, remanente de tanques sin retirar*



*Ilustración 11 – P03, tanques de lubricantes usados a ser retirados, sin contenciones adecuadas ni señalización*



*Ilustración 12 – P03, Obrador desmontado,*



*Ilustración 13 – P03, Planta de hormigón de la subcontratista Hormigones Artigas SA sin desmontar.*