



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C115  
ITEM 1 - 20210318

Página 1 de 10

Versión 09

### Informe de Auditoría Ambiental

#### C/115 Ítem 1 - Contrato Básico 02/08/2019

**“Ruta 90 - Ítem I: ensanche de plataforma y rehabilitación del tramo entre progresivas 70K500 y 89K200, tramo entre Ruta 25 y Guichón.”**



Fecha de visita: 18/03/2021

Fecha Informe V01: 26/03/2021

Lugares visitados: Obrador, cantera y 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**

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

## **1. CRITERIOS DE AUDITORÍA**

Como criterios de referencia para la auditoría, se utilizan el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 25/09/2019, y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Julio – Diciembre 2020 de la empresa Incoci SA, el Contrato básico del 02/08/2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obra es ejecutada por la empresa Incoci S.A. y se desarrolla en el departamento de Paysandú sobre la Ruta 90, en el tramo que va desde la intersección con la Ruta 25 y la ciudad de Guichón, entre las progresivas 70K500 y 89K200. El ítem I consiste en las obras viales del mencionado contrato, excluyendo la renovación de los puentes.

Al momento de la auditoría, las tareas en práctica son las relacionadas a ejecución de bases y tratamiento bituminoso. El avance global de la obra considerando Ítem 1 y 2 es del 73%.

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

Según el PGA de la empresa Incoci SA, el ítem I de la obra consiste en tareas típicas de las obras viales: corrección de drenajes, ensanche de plataforma a ambos lados de la Ruta 90, ejecución de sub-base granular en ensanche de plataforma, bacheo del pavimento existente, escarificado, aporte, conformación de capa de base con material granular, estabilizado con cemento portland, ejecución de tratamiento bituminoso simple y doble.

También incluye la construcción de rotondas con la Ruta 25 y en el acceso a la ciudad de Guichón, y la señalización vertical y horizontal.

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

La obra se desarrolla sobre la Ruta 90 en el departamento de Paysandú. Esta carretera tiene una longitud total de 83 km, comenzando en la ciudad de Paysandú y finalizando en la ciudad de Guichón. Su recorrido atraviesa pequeñas aglomeraciones suburbanas: Esperanza, Estación Porvenir, Piedras Coloradas y Orgoroso. Además, es la ruta por la cual se llega a las Termas de Almirón, que se ha transformado en un punto turístico de interés.

El tránsito que se observa sobre la Ruta 90 es mayormente de carga, con camiones al servicio de las principales actividades productivas del departamento: ganadería, agricultura y forestación.

Desde el punto de vista geológico, el subsuelo subyacente corresponde a areniscas consolidadas con cementación férrica de la Fm. Guichón y areniscas consolidadas de la Fm. Mercedes. Ambas formaciones, conjuntamente con la Fm. Asencio corresponden al período del Cretácico Superior.

La unidad paisajística global de la zona es de praderas. El padrón de suelos dominantes corresponde a Brunsoles Subéutricos Típicos, a veces Lúvicos, de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa pesada, fertilidad media, generalmente bien. Coexisten Argisoles Subéutricos Ócricos Típicos (Praderas Pardas máximas), fase húmica de color pardo rojizo oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y baja y drenaje variable según la posición topográfica.



De acuerdo a la información disponible en la Oficina de Estadísticas Agropecuarias (DIEA), los suelos de la zona tienen aptitud pastoril media, y el ganado ovino tiene una fuerte presencia. Asimismo, se encuentran una gran cantidad de hectáreas volcadas a la forestación.

Desde el punto de vista hidrológico, el tramo auditado de Ruta 90 se encuentra en la cuenca del río Queguay, afluente del río Uruguay. Entre las progresivas 70K500 y 89K200, la Ruta 90 cruza algunos afluentes que aportan a la cuenca mencionada: A° Caraguatá, A° Guayabo Chico, C<sup>da</sup> Juncal y C<sup>da</sup> del Sauce.

En el tramo auditado el único centro poblado de destaque lo constituye la ciudad de Guichón, que según datos del INE, a 2011 contaba con una población levemente superior a 5.000 habitantes.

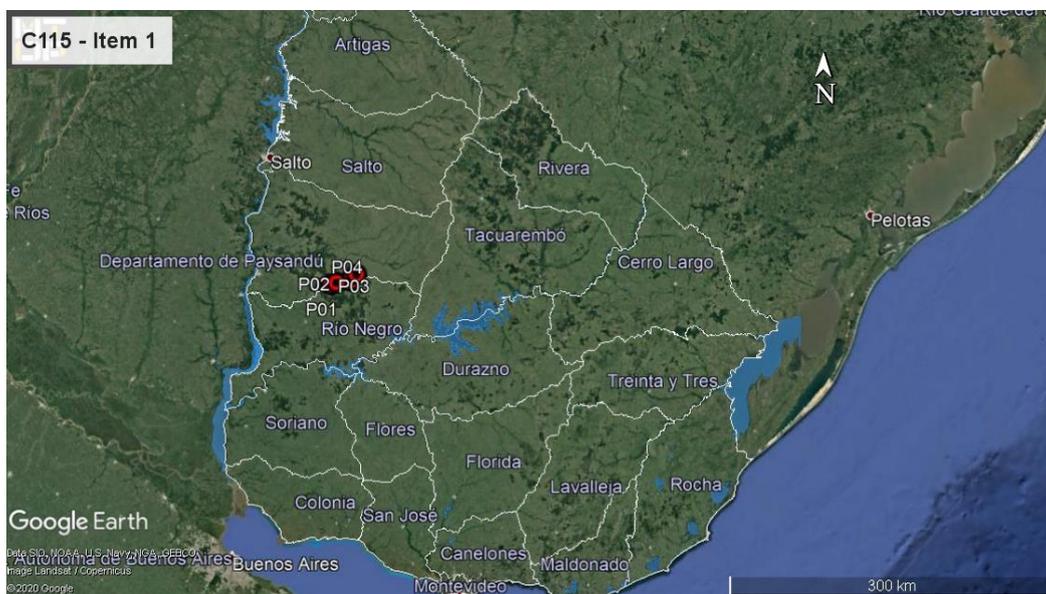


Ilustración 1 – Ubicación del contrato a nivel nacional.

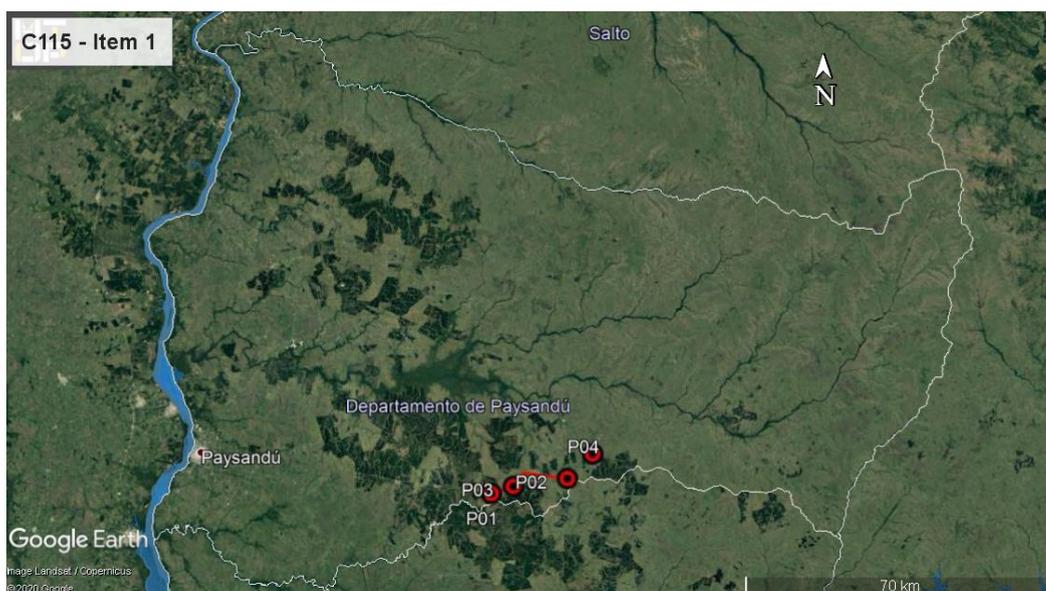
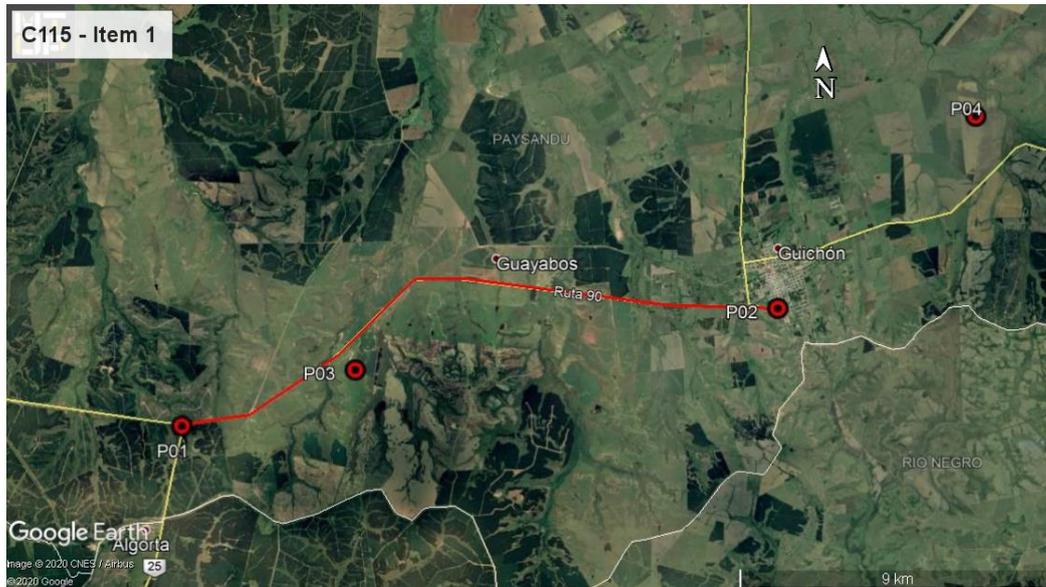


Ilustración 2 – Ubicación del contrato a nivel departamental.

*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	464194	6415707	Inicio del tramo. Ruta 90, 70K500.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5
P02	481215	6419067	Fin de tramo. Ruta 90, 89K200.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9
P03	469143	6417307	Obrador. Ruta 90, 76K200 a (+), padrón N°10.908, 5ª SC Paysandú.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16
P04	486880	6424574	Cantera. Padrón N°1.888, 5ª SC Paysandú.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20

*Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados*

## 5. TAREAS REALIZADAS

Se realizó la auditoría ambiental el 18 de marzo de 2021. En la misma, participó por la DNV – MTOP el Ing. Javier Montans. Por parte de la empresa Incoci SA participó Pedro Echeverrigaray, Ing. Residente.

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo en obras de la Ruta 90, ubicado entre la intersección con la Ruta 25 y la ciudad de Guichón, entre las progresivas 70K500 y 89K200. Se recorrieron asimismo la cantera y el obrador de la empresa.

Tanto la tosca como los áridos para la ejecución de la obra provienen de una cantera explotada por la empresa. Según el Exp. 2019/14000/12697 de DINAMA del 17 de octubre de 2019, la cantera con explotación concedida a Incoci SA, ubicada en el padrón N°1888 de la 5ª. Sección Catastral de Paysandú, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de un estimado de 240.000 m<sup>3</sup> y 20.000 m<sup>3</sup> de tosca y piedra partida respectivamente, en un área de explotación de 8,05 ha, por un plazo de 2 años.

Durante la recorrida a la cantera se pudo comprobar que las tareas de trituración culminaron, restando únicamente acopios de material triturado que es transportado hacia la zona de las obras. También se comprueba que la zona explotada está siendo rellenada paulatinamente con material vegetal, adelantando las tareas de recuperación ambiental de la cantera.

En esa cantera se pudo observar que la infraestructura para acopio de lubricantes usados y residuos en general es escasa, y que no hay servicios higiénicos ni comodidades para el personal. Se retoma este comentario en el apartado 7.3

El obrador se ubica en el padrón N°10.908 de la 5ª Sección Catastral de Paysandú, Ruta 90, progresiva 76K200 a (+). Su instalación en dicho predio fue autorizada por DNV/MTOP el 22/10/2019. El mismo está conformado por oficinas de la empresa, vestuario y baños, depósito de herramientas, depósito de lubricantes, mantenimiento, acopio de áridos, laboratorio de suelo y un sector para el estacionamiento de maquinaria. También cuenta con una zona para lavado de camiones, dotada de una pileta de decantación.

Se pudo observar que existen zonas específicas para el acopio de emulsiones asfálticas, que cuentan en todos los casos con pavimento y envallados impermeables. También se observó que las zonas para acopio de residuos están claramente identificadas.

El agua para uso en obra se toma del A° Ñacurutú Grande, para lo cual la empresa Incoci SA obtuvo el derecho de uso de agua de parte de DINAGUA con fecha 20/10/2020, según consta en el Exp. 2019/14000/18429.

Los efluentes de aguas servidas del obrador se derivan a una fosa impermeable, cuyo mantenimiento es realizado por la barométrica habilitada del Municipio de Guichón. El mantenimiento de los baños químicos en los frentes de obra está a cargo de la empresa Rivero, habilitada por OSE.

El aceite y otros lubricantes son adquiridos por la empresa a Petrobras, mientras que el gasoil se adquiere en estación ANCAP de la ciudad de Guichón.

Respecto de la gestión de residuos sólidos, la empresa separa los asimilables a domésticos de los residuos Categoría 1 según el Decreto 182/013. Estos últimos son en todos los casos segregados y acopiados en el obrador para su posterior transporte al obrador central de la empresa, ubicado en Trinidad, y su disposición final por medio de gestores habilitados: i) Neumáticos al plan maestro de GeNeu; ii) baterías usadas a Obracel SA; iii) tierra contaminada con hidrocarburos a la empresa Werba SA; iv) chatarra ferrosa a la empresa LAISA; v) aceite usado a la empresa Petromóvil y vi) filtros en desuso y trapos sucios con hidrocarburos a Márgenes del Río S.A. Por su parte, los residuos domésticos son dispuestos en la red municipal de la ciudad de Guichón.

Los ITGA presentados por la empresa Incoci SA incorporan los remitos correspondientes a cada una de las líneas de residuos mencionadas.

Se pudo comprobar que al momento de la auditoría había dos frentes de obra. El primero de ellos en la progresiva 85K800 de Ruta 90, donde se estaban realizando tareas de recargos de base granular. El segundo frente de obras estaba en la progresiva 75K700, donde Incoci SA estaba realizando tareas de tratamiento bituminoso.

La DNV/MTOP autorizó con fecha 06/12/2019 a utilizar la faja pública de la Ruta 90 para estacionamiento de maquinaria y acopio de áridos.

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 76K200 a (+) Ruta 90.
	469143	6417307	Código del hallazgo: RS – 6
<b>Descripción:</b> La infraestructura para segregación y acopio de residuos sólidos generados o almacenados en el obrador es insuficiente considerando el área que éste ocupa y debe ser reforzada.			
<b>Situación actual:</b> Cumplida. La empresa reforzó la infraestructura disponible en el obrador para la gestión de residuos de forma segregada.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 10.			

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. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada con obras en ejecución.

En la cantera de tosca y basalto se observó la presencia de grandes acopios de material triturado, mientras que la trituradora fue desmantelada y trasladada fuera de la cantera. No obstante, hay comentarios reflejados en los apartados siguientes, respecto a la actividad remanente en la cantera, de carga y transporte del material triturado.

#### 7.1.1 Constataciones

Se detallan en el en el apartado 7.3.

A nivel de usuario de la red vial, por tratarse de una obra en construcción, la empresa aplica en forma correcta la señalización de obra correspondiente.

### 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

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ex Ruta 25, padrón 1888	Tipo de NC: 2
	486880	6424574	Código del hallazgo: EL – 6, RS – 6	
<b>Descripción:</b> La infraestructura para segregación y acopio de residuos sólidos o líquidos generados o almacenados en la cantera es insuficiente, lo cual contraviene los apartados 11.2 y 11.3 del MAV				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 19.				

<b>ID: 02</b>	<b>Coordenadas UTM (X – Y)</b>		<b>Progresiva: Ex Ruta 25, padrón 1888</b>	<b>Tipo de NC: 2</b>
	486880	6424574	<b>Código del hallazgo: EL – 6, RS – 6</b>	
<b>Descripción:</b> La infraestructura de servicios para higiene y salud ocupacional en la cantera fue desmantelada, siendo que aún hay tareas en la misma. Lo anterior contraviene el punto 8.5 del MAV y el decreto 125/014 de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción.				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 20				

**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 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, etc.

## 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 90. Empalme de Ruta 90 y Ruta 25.



Ilustración 5 – P01, inicio de tramo de obras en Ruta 90. Empalme de Ruta 90 y Ruta 25.



Ilustración 6 – Frente de obra. Ruta 90, trabajos de ejecución de tratamiento bituminoso doble.



Ilustración 7 – Frente de obra. Ruta 90, trabajos de recargo y ensanche de sub-base y base granular.



Ilustración 8 – Frente de obra. Ruta 90, trabajos de recargo y ensanche de sub-base y base granular.



Ilustración 9 – P02, Fin de tramo de obras. Ruta 90 progresiva 89K200, Guichón.



Ilustración 10 – P03, Obrador. Estación de residuos segregados por canal.



Ilustración 11 – P03, Obrador. Acopio de lubricantes usados techado y envallado con pavimento impermeable.



Ilustración 12 – P03, Obrador. Taller mecánico con pavimento impermeable.



Ilustración 13 – P03, Obrador. Acopio de emulsiones asfálticas con envallados impermeables.



Ilustración 14 – P03, Obrador. Lavadero de camiones mixer con sistema de decantación de agua.



Ilustración 15 – P03, Obrador. Laboratorio de suelos.



Ilustración 16 – P03, Obrador. Depósito impermeable en zona de baños.



Ilustración 17 – P04, Cantera de basalto. Acopios triturados con trituradora desmantelada y trasladada.



Ilustración 18 – P04, Cantera de basalto. Tendido de taludes y relleno de zona explotada en ejecución.



Ilustración 19 – P04, Cantera de basalto. Acopio de lubricantes usados sin contenciones impermeables.



Ilustración 20 – P04, Cantera de basalto. No cuenta con servicios higiénicos.