



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C131-
20210618

Página 1 de 11

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/131 – Contrato básico 20/12/2019 y modificación de contrato 19/02/2021.

“Camino El Tala, tramo 0K000 – 15K600”



Fecha de visita: 18/06/2021

Fecha Informe V01: 23/06/2021

Lugares visitados: obrador, cantera, obra terminada.

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 utiliza el Plan de Gestión Ambiental (PGA) Rev. 1 del 27/07/2020, el Plan de Recuperación Ambiental (PRA) del contrato C131, el Informe trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) correspondiente al período Febrero – Abril 2021 de la empresa José Cujó SA, el contrato básico del 20/12/2019, la modificación de contrato del contrato 19/02/2021 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se desarrolla en el departamento de Durazno. La obra comprende la rehabilitación del camino El Tala en el tramo comprendido entre las progresivas 0K000 (empalme con la Ruta 4) y 15K600. La empresa contratista es José Cujó SA.

La auditoría ambiental se realizó con las obras culminadas.

3. LA OBRA A AUDITAR

Los trabajos de rehabilitación implican ensanche de plataforma, alargue de alcantarillas existentes, conformación de base y sub-base, y tratamiento bituminoso en la capa de rodadura. Por otra parte, incluye también la construcción de un puente sobre el arroyo El Tala.

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

La obra auditada se ubica íntegramente en el departamento de Durazno, en la zona de Pueblo Centenario, extendiéndose por el Camino El Tala entre progresivas 0K000 – Ruta 4 y 15K600. La región del proyecto se ve afectada por la construcción de la segunda planta de UPM en el Uruguay, al Este del tramo de camino auditado.

El proyecto se ubica en una región de topografía suave de lomadas, en las que se desarrollan campos naturales cubiertos de pastizales y pequeños cursos de agua intermitentes, que transcurren casi inadvertidos en la escena general. Es un territorio relativamente homogéneo de corte rural, escasa densidad de población, con viviendas aisladas en el territorio e interconectadas por una red escasa de caminos en tosca.

Las principales actividades de la región son la ganadería, la agricultura del secano, la minería y la forestación. Cabe destacar que la presencia de las plantaciones de la empresa UPM Forestal Oriental ha dinamizado la actividad apícola del departamento, formando un encadenamiento productivo entre ambas actividades económicas.

El tipo de cobertura del suelo es mayormente el herbáceo natural, con superficies de cultivo próximas.

La geología del subsuelo en el área de influencia del contrato se ubica sobre la Formación Arapey, caracterizada por materiales basálticos. El tramo de proyecto se asienta sobre suelos dominantes brunosoles éutricos típicos, vertisoles rústicos típicos y Háplicos.

Desde el punto de vista hidrológico, las obras se ubican en la cuenca nivel 2 del río Negro entre Rincón del Bonete y río Yí. El tramo auditado atraviesa el arroyo El Tala, el cual nace al Sur de la traza y desagua sus aguas al río Negro. Otros cursos de agua menores presentes en el área son los arroyos Pantanoso, Juan Esteban, Sarandí, Sauce y Sarandí de la China, entre otros. El principal curso de agua en la región lo conforma el río Negro.



Los centros poblados más cercanos son Paso de los Toros y Pueblo Centenario, a 8 km aproximadamente de la zona de influencia del contrato. De acuerdo a datos del INE, estas localidades contaban en 2011 con una población cercana a los 13.300 y 1.200 habitantes, respectivamente.

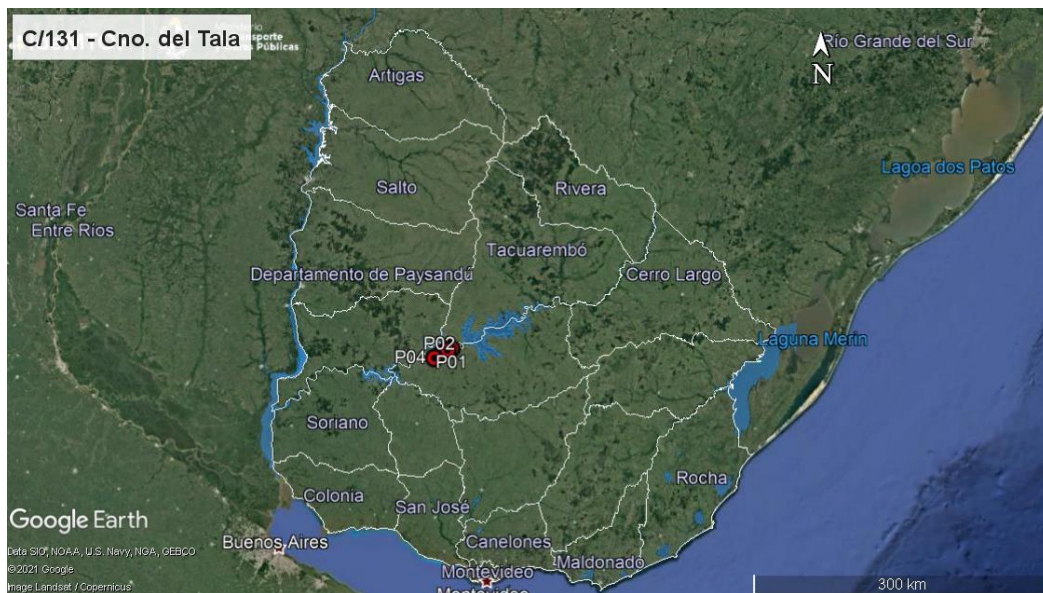


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

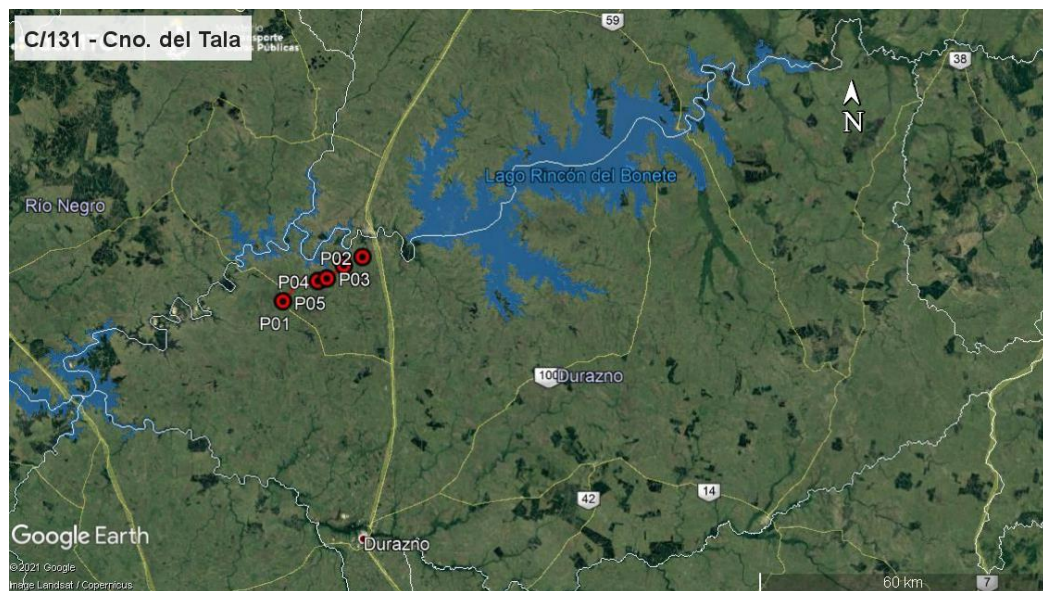


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

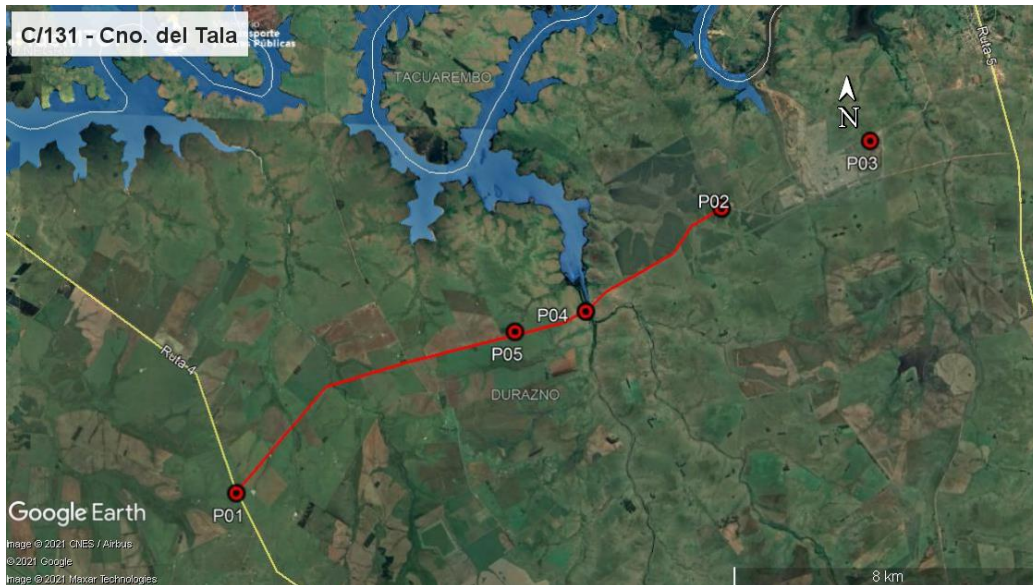


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	527702	6355478	Inicio de tramo de obras. Camino El Tala, 0K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	540804	6362723	Fin de tramo de obras. Camino El Tala, 15K600.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 11.
P03	543126	6364770	Obrador principal. Camino El Tala, 17K600 a (-), padrón semi urbano N° 824 SC Durazno, Localidad Centenario.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21.
P04	536850	6360171	Obrador secundario desmantelado. Camino El Tala, 10k600 a (-), faja pública. Puente y alcantarilla sobre A° El Tala.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 22, Ilustración 23
P05	534912	6359503	Cantera de tosca y piedra. Camino El Tala, 8k600 a (-), padrón N°7706 11SC Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 12, Ilustración 13.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

Se realizó la auditoría ambiental el pasado 18 de junio 2021. En la misma participaron por parte de la empresa José Cujó S.A. Mariano Cabrera, Ing. Residente, y la Ing. Paula Acosta, responsable de calidad y medio ambiente del contrato. Por DNV - MTOP participó la DDO Ing. Mariana Bernasconi. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió el tramo íntegro de obras terminadas en el Cno. El Tala, el nuevo puente construido sobre el A° Tala y su campamento provisorio desmantelado, la cantera que aprovisionó de agregados a la obra, y el obrador de la empresa José Cujó SA.



Para la construcción del puente sobre Arroyo El Tala, la empresa montó un campamento secundario en las proximidades del puente, sobre la faja pública, contando para ello con autorización de DNV/MTOP con fecha 16/06/2020. Dicho obrador contó en su momento con contenedores de oficinas, comedor, pañol y demás instalaciones. Al momento de la auditoría, todas las infraestructuras se encuentran desmontadas y la recuperación ambiental de la zona se realizó conforme al PRA.

El obrador principal de la empresa se encuentra instalado en el padrón N° 824 – Zona Suburbana de Durazno. Cuenta con contenedores para oficinas y depósitos, vestuarios, comedor, carpintería y herrería a cielo abierto, sitio de acopio de materiales clasificados por tipo, planta de fabricación de hormigón, y pileta de decantación y acondicionamiento de efluentes de la fabricación de hormigón y del lavado de los mixers y de maquinaria.

Esa planta de lavado hormigón recircula el agua resultante del lavado de camiones mixers hacia un tanque australiano donde se mezcla con agua no potable para ser reusada para la fabricación de nuevos hormigones, sin vertido de efluentes.

Los servicios higiénicos y duchas del obrador principal están conectados a un pozo impermeable cuyo mantenimiento está a cargo de la barométrica Dardo Vilanova. Los baños químicos son gestionados por AC QUIMICOS. En ambos casos se trata de empresas habilitadas y los ITGA adjuntan remitos que evidencian una correcta gestión.

El área de depósito de productos químicos y lubricantes se encuentra correctamente techado con piso impermeable y contención perimetral para derrames.

Los residuos generados en obra se concentran, clasifican y almacenan por corriente de generación. Los residuos asimilables a domésticos fueron dispuestos al vertedero municipal de la ciudad de Durazno. Por su parte, los residuos Cat. 1 según Decreto 182/013 son segregados por corriente de generación y trasladados al depósito central de la empresa José Cujó SA en Salto donde se gestionan de forma centralizada.

El agua para consumo es comercial. El agua no potable fue extraída del A° Sarandí de la China. Según Exp. 2019/14000/016897 del 12/02/2020, José Cujó SA obtuvo el Permiso de Extracción y Uso del Agua hasta el 31 de diciembre de 2021.

Este obrador está también al servicio de la obra de UPM II, por lo que seguirá en operación y de momento no corresponde realizar tareas de recuperación ambiental.

Para la ejecución de la base granular y del tratamiento bituminoso del Cno. El Tala, la empresa explota una cantera que cuenta con los permisos ambientales vigentes expedidos por DINAMA a favor de la empresa José Cujó S.A. De acuerdo al Exp. 2019/14000/016091 del 05/05/2020, la cantera ubicada en el padrón N°7706 de la 11ª Sección Catastral de Durazno, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de tosca y piedra partida por un plazo de 1 año.

Al momento de la auditoría la explotación de esa cantera está culminada, y las tareas que señala el PRA fueron realizadas. Se pudo apreciar que la empresa recubrió con el destape vegetal la zona de los frentes de ataque del yacimiento y suavizó los taludes.

Para las obras en hormigón armado del puente sobre A° Tala, la empresa adquiere piedra granítica y arena en canteras comerciales: Incoci SA y Juan Salaverry respectivamente.

De acuerdo al Exp. 2018/10/4/1262 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP, se concedió con fecha Diciembre de 2020 a Juan Salaberry el permiso de extracción de la arena procedente del álveo público del Río Negro, ubicado frente al padrón N°16517 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó, por el trimestre Abril – Junio 2021.

Por su parte, según el Exp. 2018/14000/20121 de DINAMA del 05/12/2019, la cantera con explotación concedida a Incoci SA, ubicada en el padrón N°4977 de la 1ª Sección Catastral de Flores, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de Tosca y piedra partida, por un plazo de 3 años.

La obra en el Cno. El Tala está culminada. Se aprecia que la carpeta de rodadura está terminada, y los drenajes y alcantarillas están correctamente ejecutados. Se distingue un empastado incipiente en los taludes de las cunetas laterales del Cno. El Tala.

Por su parte, el puente sobre el A° Tala también está terminado, y la recuperación ambiental de la zona se hizo correctamente en general. Sin embargo, aguas arriba del puente quedaron escombros de hormigón sin remover, según se ve en Ilustración 9.

Ante esta indicación, la empresa remitió el 21/06/2021 a la DDO. Ing. Mariana Bernasconi fotografías probatorias – Ilustración 22, Ilustración 23 – de que en ese día los restos de escombro fueron removidos.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 10K600, Cno. El Tala	Tipo de NC: 2
	536850	6360171	Código del hallazgo: PEL – 4	
Descripción:				
Se detecta en frente de obra uso de generador de energía apoyado directamente sobre suelo, sin colocación de bandeja estanca para evitar derrame de lubricantes y combustibles que pueda afectar suelos y cursos de agua. Esto contraviene el punto 15.5 de MAV y lo declarado en los ITGA.				
Situación actual: Cumplida. La empresa retiró el generador.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Ilustración 10.				

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 un contrato que involucró tareas tanto en la caminería como en un puente. La información ambiental proporcionada por la empresa toma en cuenta ambos aspectos de la obra.

La obra se encuentra culminada y se comprueba, en general, que las tareas detalladas en el PRA fueron ejecutadas.

7.1.1 Constataciones

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la zona de obras está abierta al tránsito y en muy buenas condiciones de circulación, con la señalización terminada.

7.2 FORTALEZAS

Se identifica una buena disposición de la empresa y de la Dirección de Obra de la DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría. El sistema documental de la empresa José Cujó SA es muy completo y contiene toda la información relevante.

Ante la constatación de los restos de escombros en el lecho del A° Tala (Ilustración 9), la empresa los retiró al siguiente día hábil.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan

7.4 OBSERVACIONES

No se realizan.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos que la empresa profundice en la adecuación progresiva de 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 y material particulado a la atmósfera, volumen a almacenar por medio de envallados perimetrales, vedas a zonas de implantación de obradores, etc.

8. 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. Cno. El Tala progresiva 0K000, empalme con Ruta 4.



Ilustración 5 – Obras terminadas en el Cno. El Tala, capa de rodadura en tratamiento bituminoso y señalización horizontal y vertical terminadas.



Ilustración 6 – Obras terminadas en el Cno. El Tala. Drenajes construidos y taludes con empastado incipiente



Ilustración 7 – P04. Alcantarilla terminada sobre ramal secundario de A° Tala, cauce limpio sin restos de obra. Cno. El Tala progresiva 10K600



Ilustración 8 – P04. Puente terminado sobre ramal principal de A° Tala, Cno. El Tala progresiva 10K600.



Ilustración 9 – P04. Puente terminado sobre ramal principal de A° Tala, cauce obstruido con restos de obra. Cno. El Tala progresiva 10K600.



Ilustración 10 – P04. Obrador secundario desmantelado. Faja pública de Camino El Tala, progresiva 10K600 a (-). Puente y alcantarilla sobre A° El Tala.



Ilustración 11 – P02. Fin de tramo de obras. Camino El Tala, progresiva 15K600.



Ilustración 12 – P05. Cantera de tosca y piedra. Aguada para uso privado del propietario. Camino El Tala, progresiva 8K600 a (-).



Ilustración 13 – P05. Cantera de tosca y piedra, taludes suavizados. Camino El Tala, progresiva 8K600 a (-).



Ilustración 14 – P03. Obrador principal. Planta de hormigón, silos de áridos en proceso de carga.



Ilustración 15 – P03. Obrador principal. Planta de hormigón, camión mixer en proceso de carga.



Ilustración 16 – P03. Obrero principal. Planta de hormigón, tanque australiano



Ilustración 17 – P03. Obrero principal. Planta de lavado de camiones mixer con circuito cerrado de recirculación de aguas.



Ilustración 18 – P03. Obrero principal. Depósitos de residuos segregados por corriente de generación.



Ilustración 19 – P03. Obrero principal. Grupo electrógeno con envallado perimetral.



Ilustración 20 – P03. Obrero principal. Depósito de lubricantes techado con bandejas metálicas y envallado perimetral.



Ilustración 21 – P03. Obrero principal. Sector de acopio de áridos.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C131-
20210618

Página 11 de 11

Versión 09



Ilustración 22 – P04. Puente terminado sobre ramal principal de A° Tala. Fueron removidos los escombros del lecho del cauce. Foto proporcionada por la empresa el 21/07/2021.



Ilustración 23 – P04. Puente terminado sobre ramal principal de A° Tala. Fueron removidos los escombros del lecho del cauce. Foto proporcionada por la empresa el 21/07/2021.