

Informe de Auditoría Ambiental
C/51 – Modificación y Ampliación de Contrato 25/09/2019
“Rehabilitación de Ruta 26, tramo 215K000 – 232K500”



Fecha de visita: 27/02/2020

Fecha Informe V01: 23/03/2020

Lugares visitados: obrador, cantera,
tramo de obra.

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, utilizamos la ampliación y modificación del Contrato del 25/09/2019, el Plan de Gestión Ambiental (PGA), el Plan de Recuperación Ambiental (PRA) y el Manual Ambiental para Obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

La obra vial auditada se encuentra sobre la Ruta 26 “General Leandro Gómez” en el tramo comprendido entre la progresiva 232K500, a la salida la ciudad de Tacuarembó, y la progresiva 215K000.

El contrato básico de la obra, firmado el día 11/04/2011, comprendió la realización de obras en varios tramos de la Ruta 26. El 15/09/2016 se firmó una ampliación a dicho contrato en el cual se incorporó a la obra el tramo de Ruta 26 ubicado entre las progresivas 202K500 y 232K500. Por último en el contrato de modificación y ampliación celebrado el 25/09/2019, contrato de obra a auditar, se reduce el tramo de obras original y se concentra la obra en el tramo comprendido por las progresivas 215K000 y 232K500.

Al momento de la auditoría la obra se encuentra culminada, el obrador desmantelado y la explotación de la cantera culminada.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra tuvo por objeto trabajos en la base existente, banquetas y la construcción de una rotonda de acceso a la ciudad de Tacuarembó en el empalme de la Ruta 26 y la Avda. República Argentina.

Esta obra implicó la construcción de pavimentos de mezcla asfáltica en caliente, recarga de banquetas, construcción del sistema de drenaje (alcantarillas, conductos y sumideros), e incorporación de señalización horizontal y vertical.

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

La Ruta 26 “General Leandro Gómez”, es una ruta nacional que atraviesa el país de oeste a este. Nace en el departamento de Paysandú en el empalme con Ruta 3, y recorre Salto y Tacuarembó hasta llegar a la ciudad de Río Branco en el departamento de Cerro Largo.

Una de las características de esta ruta es el alto flujo de transporte, fundamentalmente asociado a la actividad forestal, ya que conecta la Ruta 5 con Ruta 3 y Ruta 24.

La obra auditada comienza en la zona sub-urbana de la ciudad de Tacuarembó y luego hacia el oeste se desarrolla en un medio rural, sin pasar por ningún otro centro poblado.

Los suelos dominantes son adecuados para la ganadería bovina y ovina, y aparecen suelos aptos tanto para agricultura de secano y arroz. Los suelos se generaron a partir de diversas formaciones geológicas de las cuales heredan la litología. Está presente la formación Arapey, originada por derrames basálticos que al día de hoy pueden presentar diversos grados de alteración. En algunos sitios dan lugar a las canteras de piedra, y los muy alterados y normalmente removilizados dan lugar a suelos limo-arcillosos. Asimismo, otras formaciones cuaternarias de escasa potencia también originan suelos limo-arcillosos. Las formaciones cretácicas aportan materiales arenosos.

La geología plantea un relieve de lomadas y lomadas fuertes, con escarpas y mesetas aplanadas. La cuchilla de Haedo hacia el este, en dirección norte-sur es la divisoria de aguas más importante y lugar de origen de diversos cursos de agua. Esta misma cuchilla hacia el sur toma una dirección este-oeste.

El tramo de ruta auditado se encuentra íntegramente en el departamento de Tacuarembó. El trayecto transcurre en una zona de la Ruta 26 con fuertes subidas y bajadas a través de los cerros de la zona, con una pendiente máxima del 11,6%.

Desde el punto de vista hidrológico, la obra auditada se encuentra en la cuenca del Río Negro por medio de su afluente el A° Tacuarembó.

Como punto de referencia de la zona, en la progresiva 208K000 de la Ruta 26 se encuentra Valle Edén, caracterizado por su vegetación autóctona y diversos atractivos turísticos.

5. TAREAS REALIZADAS

Realizamos la Auditoría Ambiental el pasado 27 de febrero de 2020. En la misma, participó el Ing. Nicolás Vaz por la DNV - MTOP y el Ing. Marcello Faguaga en representación de la empresa Ramón C. Álvarez S.A. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Las infraestructuras empleadas oportunamente durante la obra fueron la planta asfáltica y la planta trituradora, ubicadas en el mismo predio que el obrador y la cantera. Todas estas instalaciones se ubicaron en un predio en Ruta 26 progresiva 194K000 a (+), Padrón N° 2257 de la 6ª Sección Catastral de Paysandú.

El obrador contó con autorización para su instalación por parte del DDO, Ing. Carlos Magnone, fechada el 25/11/2016 – Ilustración 11 – en el marco de la ampliación anterior del contrato C/51, con fecha 15/09/2016.

Al tratarse de una auditoría de cierre con la obra terminada, se centró principalmente en corroborar que la empresa contratista hubiese llevado a cabo las acciones necesarias para la implementación del PRA de la obra. Como resultado pudimos corroborar que, a excepción de las tareas relativas a la cantera, el resto de acciones previstas en el PRA fueron cumplidas.

Comprobamos que fue retirada del obrador toda la infraestructura dispuesta en el predio y la maquinaria utilizada durante la obra. Las mismas incluyen: equipos viales y planta trituradora, casillas prefabricadas utilizadas como depósitos, estructuras livianas de comedor y baños químicos. La caminería interna construida en el predio para acceder al área de deslinde y a las zonas de trabajo se mantuvo a pedido del propietario del mismo.

Pudimos apreciar que, en líneas generales, las condiciones de limpieza del predio y del tramo de obra de la Ruta 26 son adecuadas, sin constatar presencia de escombros o residuos.

Las tareas previstas en el PRA para el abandono de la cantera, no fueron realizadas. El PRA prevé que *“...Al concluir la fase de operación se espera que el frente de explotación [de la cantera] presente talud inclinado con una relación 5H:1V, y una pendiente de 0.7% en el piso. Se perfilarán los taludes para dejarlos con la menor pendiente posible...”*. La recorrida a la zona de explotación evidenció que los taludes no fueron reconfigurados de acuerdo al PRA, según muestran la Ilustración 6 e Ilustración 7.

No obstante, lo anterior no supone una objeción puesto que la empresa Ramón C. Álvarez presentó la autorización del DDO fechada el 16/08/2019 para posponer esas tareas según muestra la Ilustración 12.

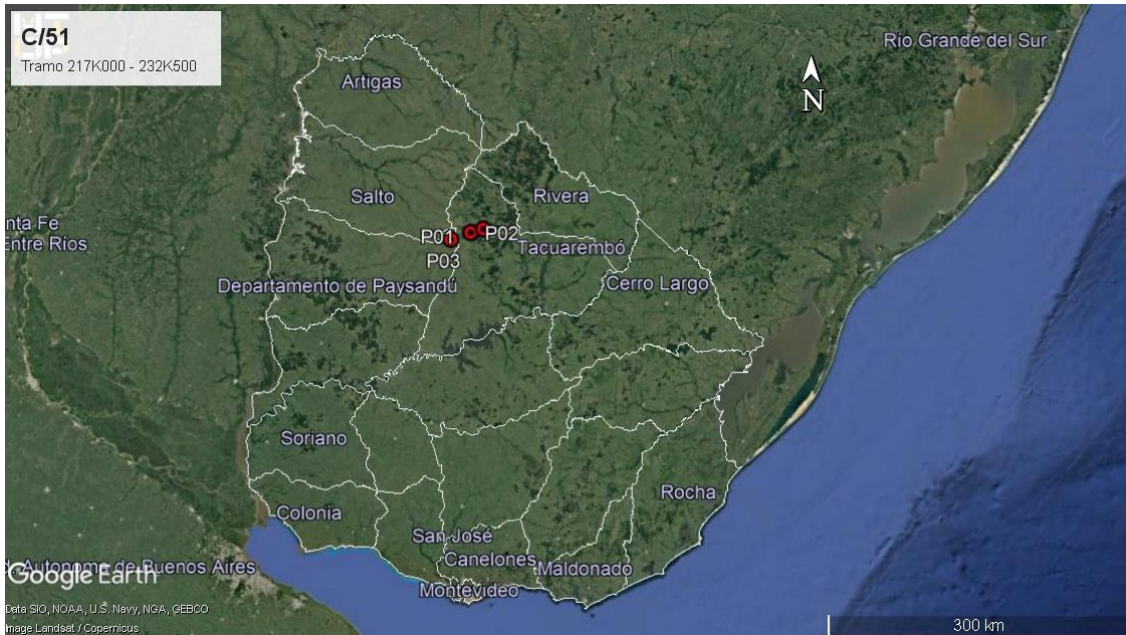


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

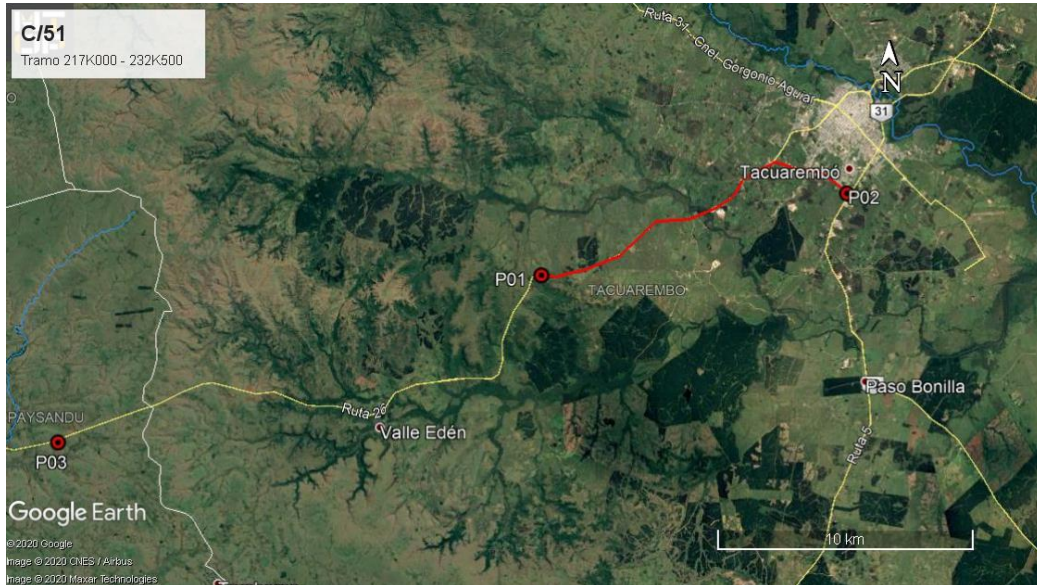


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	584271	6484709	Inicio de obra, Ruta 26 progresiva 215K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P02	596239	6487751	Fin de obra, Ruta 26 progresiva 232K500 empalme con Ruta 5	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P03	565371	6478460	Obrador y cantera desafectados, Ruta 26 progresiva 194K000,	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8,

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID:	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 194K000, Ruta 26	Tipo de NC: 2
	565371	6478460		
Descripción: No evidenciamos el Plan de Restauración ambiental (PRA), contraviniendo el punto 8.2 del Manual Ambiental de la DNV de 1998.				
Situación actual: Cumplido				
Evidencia: Ilustración 10				



ID:	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 194K000, Ruta 26	Tipo de NC: 3
	565371	6478460		
Descripción: El obrador no cuenta con autorización del DDO, contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de la DNV.				
Situación actual: Cumplido				
Evidencia: 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. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra terminada, que aún mantiene la cantera en reserva a la espera de posibles contratos en la zona. Esa cantera cuenta con AAO para su explotación hasta el 28/09/2020, plazo después del cual se deberá cerrar o renovar los permisos ambientales (AAO) de parte de DINAMA.

7.1.1 Constataciones

Durante la auditoría no identificamos en el obrador situaciones que puedan constituir una violación de la normativa ambiental vigente.

La cantera cuenta con las autorizaciones ambientales requeridas vigentes.

7.2 FORTALEZAS

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

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos.

7.4 OBSERVACIONES

No realizamos.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos para futuros contratos explicitar un plazo perentorio en la postergación de las tareas de recuperación ambiental de canteras, a aprobar por la Dirección de Obra, para su efectiva realización.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20200227

Página 7 de 11

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 – P03, Obrador en desuso, acopios de áridos



Ilustración 5 – P03, Obrador en desuso, zona de acopio de combustible



Ilustración 6 – P03, Obrador en desuso, rampa de acceso a planta de trituración



Ilustración 7 – P03, Cantera desactivada con autorización del DDO para la no realización de las tareas de recuperación previstas en el PRA



Ilustración 8 – P03, Cantera desactivada con autorización del DDO para la no realización de las tareas de recuperación previstas en el PRA



Ilustración 9 – P02, Fin de tramo, rotonda de empalme de Ruta 26 con accesos a ciudad de Tacuarembó



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20200227

Página 9 de 11

Versión 08



RAMON C. ALVAREZ S.A.
CONSTRUCCIONES

Obra: "Contrato C/51, Obra Ruta 26 km 215 – Ruta 5",

Ramón C. Alvarez S.A.

Plan de Restauración Ambiental.

Fase de Abandono - Plan de Cierre de Cantera de Piedra

Las tareas de la fase de clausura comenzarán a ejecutarse durante la actividad extractiva y concluirán luego de finalizada la misma.

1. Retiro de Infraestructura y maquinaria

Finalizada la operación de la cantera, será retirada toda la infraestructura dispuesta en el predio y la maquinaria que fuese utilizada: equipos viales y planta trituradora, casillas prefabricadas utilizadas como depósitos, estructuras livianas de comedor y baños químicos.

En caso de existir, se realizará el retiro de todos los materiales sobrantes de obra que puedan ser reutilizados en otros trabajos de mantenimiento de carreteras.

2. Caminos Internos

La caminería interna construida en el predio para acceder al área de deslinde y a las zonas de trabajo se mantendrá a pedido del propietario del predio, quien la continuará utilizando para tareas inherentes a su establecimiento.

3. Acondicionamiento preventivo de los frentes

A concluir la fase de operación se espera que el frente de explotación presente talud inclinado con una relación 5H:1V, y una pendiente de 0.7% en el piso. Se perfilarán los taludes para dejarlos con la menor pendiente posible.

4. Recuperación del tapiz vegetal y del suelo del área afectada

A medida que avance el frente de explotación, el suelo orgánico procedente del destape se acoplará transitoriamente, para ser luego restituído sobre las superficies inactivas de la cantera. Por otra parte, se llevará a cabo un Plan de Revegetación del área que tendrá como objetivo recobrar el manto edáfico mediante el cultivo de especies pioneras propias del área, y de los ambientes a recuperar. Esta medida se complementará con la aplicación de suelo vegetal en las áreas afectadas por la explotación. Por lo tanto, también se realizará durante toda la etapa de explotación a medida que se vayan dando por finalizadas las actividades en los diferentes paños de explotación.

ISIDORO LARRAYA 4545
12100 MONTEVIDEO
URUGUAY



TELS.: (598) 2525 2477 - 2525 6137 - 2525 6143
E-mail: info@ramoncalvarez.com
www.ramoncalvarez.com

Ilustración 10 – Carátula de PRA de la obra



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20200227

Página 10 de 11

Versión 08



DIRECCION
NACIONAL DE
VIALIDAD



RAMÓN C. ÁLVAREZ S.A.
CALLE 12 N° 1000 MONTEVIDEO

Salto, 25 de noviembre de 2016.

Empresa Ramón C. Álvarez S.A.

Ing. Marcello Faguaga

Ref.: Obra "Ampliación de Contrato C/51"

Por intermedio de la presente autorizamos la instalación del Obrador de la obra de referencia en el km 194 de la ruta 26, lado sur en padrón 2257 de la 6ª Sección Catastral de Paysandú.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente

Ing° Carlos Alberto Magnone

Director de Obra

Ilustración 11 – Autorización del DDO para la instalación del obrador



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20200227

Página 11 de 11

Versión 08



Salto, 16 de agosto de 2019.

Ing. Marcello Faguaga

Ref.: Obra "Ampliación de Contrato C/51, ruta 26"

De acuerdo a lo solicitado, y en función del compromiso asumido por la empresa Ramón C. Álvarez S.A. se autoriza a diferir la implementación del Plan de Restauración en la Cantera utilizada para la obra de referencia. El Plan de Restauración deberá realizarse en el resto de la obra, y se deberá informar a esta Dirección de Obra el momento en que los trabajos diferidos de Restauración de la cantera sean efectivamente ejecutados.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente

Ing° Carlos Alberto Magnone

Director de Obra

Ilustración 12 – Autorización del DDO para diferir los trabajos de recuperación ambiental de la cantera