

Informe de Auditoría Ambiental

AB/39 - AB/40: Ruta 55 By Pass de Ombúes de Lavalle, pavimentación y rehabilitación de calzada de tránsito pesado. Tramo km 25 a km 31 de Ruta 55.



Fecha de visita: 09/08/2017

Fecha de informe V01: 14/08/2017

Lugares visitados: obrador, cantera, planta de hormigón y frente de obra.

Fecha de informe V02: 11/09/2017

Tipo de Auditoría: Cierre

Responsable Técnico
Ing. Raúl López Pairet
raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy

Equipo Auditor
Bach. Nazario Abboud
nazario.abboud@sigmaplus.com.uy

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA) e Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) de la empresa Consorcio Grinor - Cujó. También usamos el informe de auditoría de mayo de 2017 y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

Este informe pertenece a la auditoría ambiental de la segunda ampliación del contrato AB39 - AB40 en el departamento de Colonia, tramo km 25 a km 31 de la Ruta 55. Las tareas consistieron en el recapado (que pasa de granular a hormigón), ensanche y rectificado de alineación, y altimetría (que mejoran la visibilidad de parada y adelantamiento). También se ejecutaron dos rotondas (empalmes) entre la Ruta 55 y el acceso a Ombúes de Lavalle.

Se trabaja en los dos contratos en conjunto. Esta Auditoría Ambiental se realizó sobre la ampliación del contrato con objeto "By pass de Ombúes de Lavalle, desde Ruta 12 a Ruta 55", totalizando 6 km aproximadamente y la construcción de dos rotondas. La empresa contratista es el Consorcio Grinor - Cujó.

3. LA OBRA A AUDITAR

Más concretamente la obra consiste en:

- Corrección de drenajes
 - profundización de cunetas
 - reparación y alargue de alcantarillas existentes
 - construcción de alcantarillas nuevas
 - limpieza de alcantarillas
 - reconstrucción de accesos particulares
- Corrección de rasante
 - tareas de ensanche de plataforma
 - desmontes y terraplenes
- Pavimento
 - colocación de sub-base granular como capa de forma
 - construcción de base granular cementada como capa anti bombeo
 - construcción de pavimento de hormigón
- Construcción de banquetas
 - recargo de banquetas con material granular
 - pavimentación con tratamiento bituminoso
 - pavimentación con hormigón donde corresponda
- Demarcación y colocación de dispositivos de señalización definitiva

Los áridos necesarios para la obra tienen dos finalidades fundamentales: a) constituir la capa de firme, la base del pavimento y recargo de banquetas; y b) los áridos para el hormigón de la capa de pavimento.

Para el hormigón se emplearon dos canteras comerciales, tres canteras de piedra partida ubicadas en el padrón N° 20.471 de la 7ª Sección Catastral del Departamento de Colonia, cantera Riachuelo ubicada en el padrón N° 23.721 y cantera Palmitas ubicada próxima a la localidad de Palmitas, Soriano.

Para la arena se utilizaron las canteras: “Arenera Viurrarena”, próxima a la localidad de Mercedes, Passarino y Pridal ambas en el departamento de Soriano con zona de dominio en los Ríos San Salvador y Río Negro respectivamente.

Si bien en el informe de auditoría anterior se mencionaron las tres canteras de material granular que posee la empresa en la zona, para este tramo, según nos informó el DDO, la empresa utilizó la cantera ubicada en el padrón rural N° 16.960 de Colonia. Esta cantera cuenta con Autorización Ambiental para la extracción de hasta 100.000 m³ de tosca.

En esta auditoría evidenciamos tareas de restauración en las tres canteras de tosca, ubicadas en los padrones rurales N° 15.883, 4.371 y 16.960 del departamento de Colonia, para el abandono de la misma, consistiendo en el tendido de taludes interiores.

Obrador

El obrador, ubicado en Ruta 12 progresiva 30K000 está situado en un predio que fue utilizado anteriormente como local de feria ganadera, padrón N° 15.883. Cuenta con oficinas, talleres, laboratorios, acopios transitorios de residuos, zona de lavado de máquinas, comedor, vestuarios y baños con pozo impermeable. En el mismo predio se encuentra la primera planta de hormigón utilizada para esta obra, está desmontada y en espera para ser retirada.

Además de este obrador en sitio, la empresa Grinor cuenta con un obrador principal en Manga, Montevideo.

La segunda planta de hormigón utilizada está situada en un predio distinto al del obrador. La misma se ubica en el padrón N° 18.056 de la 11ª SC de Colonia. Esta fue instalada en el mes de marzo de 2017 y puesta en operación desde el mes de abril del mismo año. En el momento de la visita se encontraba desmantelada a la espera de ser trasladada.

Ligada a su actividad presenta acopios de áridos, un tanque australiano y piletas para el lavado de mixers y el reciclado de hormigón y agua. Al momento de la auditoría, la planta se encontraba en funcionamiento.

Frente de Obra

Durante la visita encontramos actividad correspondiente a la señalización vertical y horizontal sobre el tramo del contrato de la segunda ampliación de AB/39 y AB/40 en Ruta 55.

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

Esta segunda ampliación del contrato está situada sobre el by pass de Ombúes de Lavalle entre la Ruta 55 en el departamento de Colonia. El centro poblado afectado por las obras y obradores es Ombúes de Lavalle.

El sistema de producción que predomina en la zona es agrícola ganadero, aunque el principal flujo de actividad es debido al tránsito de pesado que llega a la planta de Montes del Plata, ubicada al sur del contrato, sobre el nuevo tramo de la Ruta 55.

Las zonas de influencia de las construcciones se encuentran sobre la zona alta de varias cuencas hidrográficas. Los cursos de agua cuyas nacientes están próximas a los obradores y frente de obras son:

- Ao. Del Tala - Colonia
- Ao. De las Pajas Blancas - Colonia
- Ao. De las Vacas - Colonia
- Ao. Afluente de Ao. Chileno - Colonia
- Ao. De los Laureles - Soriano
- Ao. Del Sauce - Soriano

La obra se desarrolla en suelos profundos sobre limo, suelos bien drenados y con buena retención de agua, fertilidad alta y muy alta, muy aptos para cultivos. Los suelos principales registran Índice Coneat: 10.1, 10.5, 10.8b, con un Índice de Productividad asociado de 80 a 201. Las Unidades de Suelo presentes son la Unidad Libertad y Risso según la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay a escala 1: 1.000.000.

En cuanto a los recursos geológicos, la zona se caracteriza por presentar materiales aptos para la construcción.

Los obradores se ubican en un medio rural, el primero en un sitio donde se desarrollaban actividades de venta de animales y el otro en un predio privado.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría comenzó por el recorrido de la cantera ubicada en el Padrón Rural N° 16.960 cuyo acceso se encuentra por la Ruta 55 a través del camino vecinal "Roberto Geymonat". Luego recorrimos los frentes de obra, las restantes dos canteras de materia granular en los padrones N° 4.371 y 15.883, el obrador y el campamento de la planta asfáltica.

Participaron de esta auditoría los Ingenieros Residentes David Fontans (Grinor) y Martín Ferrari (Cujó), el Director de Obra (DDO) Ingeniero Jorge Mures y el ayudante Sr. Alberto Fumero.

En el frente de obra evidenciamos tareas de señalización vertical y horizontal de la Ruta 55 cómo también de las dos rotondas (isletas) al inicio y final del tramo auditado. La señalización era ejecutada por la empresa Bordonix. La empresa había retirado todas las cubiertas usadas para desviar el tránsito.

La cantera de material para bases utilizada para este tramo, Padrón Rural N° 16.960 de Colonia, cumplía con la presentación de AAP, la cantera está en proceso de abandono. Evidenciamos restauración mediante tendido de taludes y relleno de desniveles. Según nos indicó el DDO no fue completamente restaurada debido a que el propietario solicitó que la empresa deje frentes abiertos por posibles explotaciones futuras. Estos acuerdos fueron realizados con la empresa en presencia del DDO. Por otro lado el Ing. Martín Ferrari de la empresa Cujó nos mencionó que DINAMA les solicitó la instalación de señalización vertical debido a la pared vertical resultante sobre el camino vecinal.

De las canteras comerciales que se emplearon para la planta de hormigón; poseen autorizaciones del MIEM y DINAMA de la cantera de piedra en el Padrón Rural N° 20.471 de Colonia y autorización de la DNH (MTOPE) hasta el 31 de marzo de 2017 de la extracción de arena proveniente de "Arenera

Viurrarena” y hasta el 30 de junio de 2017 de la arenera Pridal SA.

El obrador ubicado en el Padrón Rural N° 15.883 continuaba en funcionamiento, registramos tareas de mantenimientos en el taller mecánico. Según nos indicó el Sr. Alberto Fumero tenían dos trabajadores permanentes. Evidenciamos tanques vacíos de Antisol y combustible, tanques de aceite usado, cubiertas utilizadas por la empresa para señalar tramos en construcción, dispositivos de señalización, maquinaria estacionada. La empresa Grinor está a la espera de directivas de traslado para movilizar estos elementos restantes. En la recorrida nos informaron que se llevarán el techo del taller (alero) instalado por la empresa pero se dejan las losas de hormigón. El depósito de agua para la planta de hormigón estaba desmantelado y a la espera de ser retirado. El contenedor usado como oficinas estaba vacío y desconectado de los depósitos fijos impermeables de los baños. Por último la capa vegetal no ha sido restituida ya que primero deben retirar la planta de hormigón y destruir las losas y pileta de hormigón que se construyeron para la operación de la planta. La perforación para agua subterránea quedará en el predio sujeto al uso del dueño del padrón.

La situación que evidenciamos en el campamento donde ubicaron la segunda planta de hormigón, Padrón Rural N° 18.056 de Colonia, es similar al obrador anterior, es decir, encontramos la planta desmantelada, contenedores de oficinas vacíos y obras de hormigón como losas, pileta de lavado y pileta de ensayo de probetas sin destruir. En este campamento no se restituirá la capa vegetal debido a un acuerdo del propietario con la empresa constructora. No registramos residuos peligrosos en este sitio. El propietario pretende aprovechar el suelo estabilizado para estacionamiento de vehículos y maquinaria propia.

Si bien la auditoría ambiental es de cierre, evidenciamos tareas de señalización vertical y horizontal en ejecución en el tramo auditado. Evidenciamos tareas de señalización vertical en las dos rotondas del tramo KM25 a KM31 de ruta 55.

El Plan de Restauración Ambiental (PRA) realizado para esta segunda ampliación fue entregado por el DDO en formato digital durante la visita de auditoría.

Como mencionamos en auditorias anteriores los residuos especiales y peligrosos (baterías, aceite usado y residuos de Antisol) fueron acopiados en el obrador sobre bandeja de contención, la mayoría son llevados al obrador de Montevideo, obrador de Grinor en Manga (Cno. Carlos A. López 4677) con remito interno. El aceite usado se recicla y los tanques de Antisol se reúsan para disponer de agua para tareas de construcción en el frente de obras.



Ilustración 1 - Ubicación de la ampliación 2 del contrato a nivel Nacional

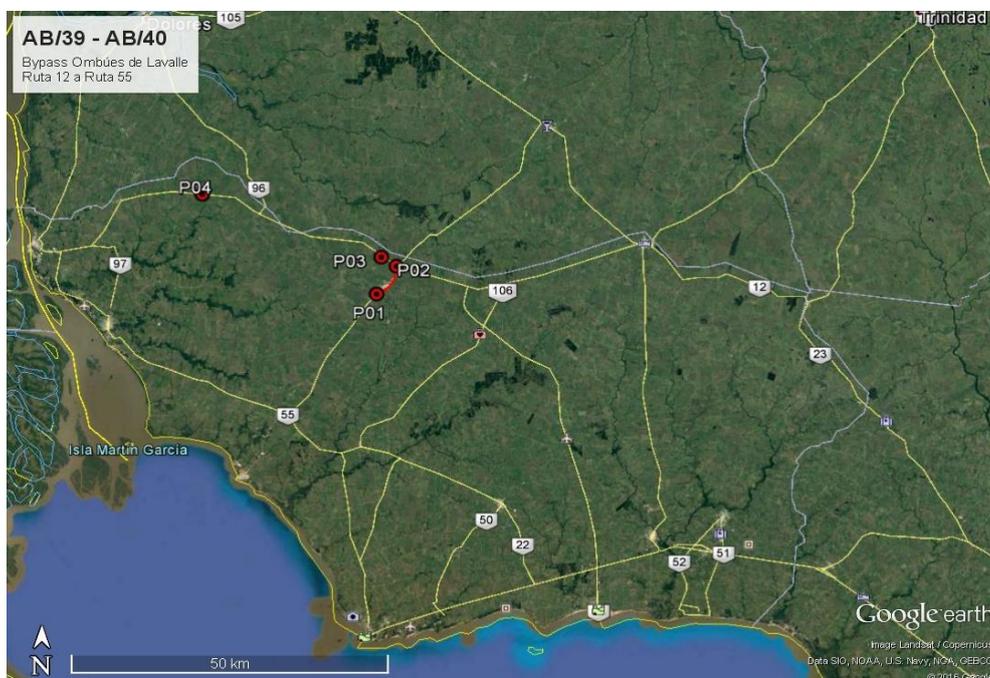


Ilustración 2 - Puntos principales de la ampliación 2: P01, P02, inicio y fin del contrato AB/39-AB/40 ampliación, y P03 y P04 obradores. Vista a nivel regional.

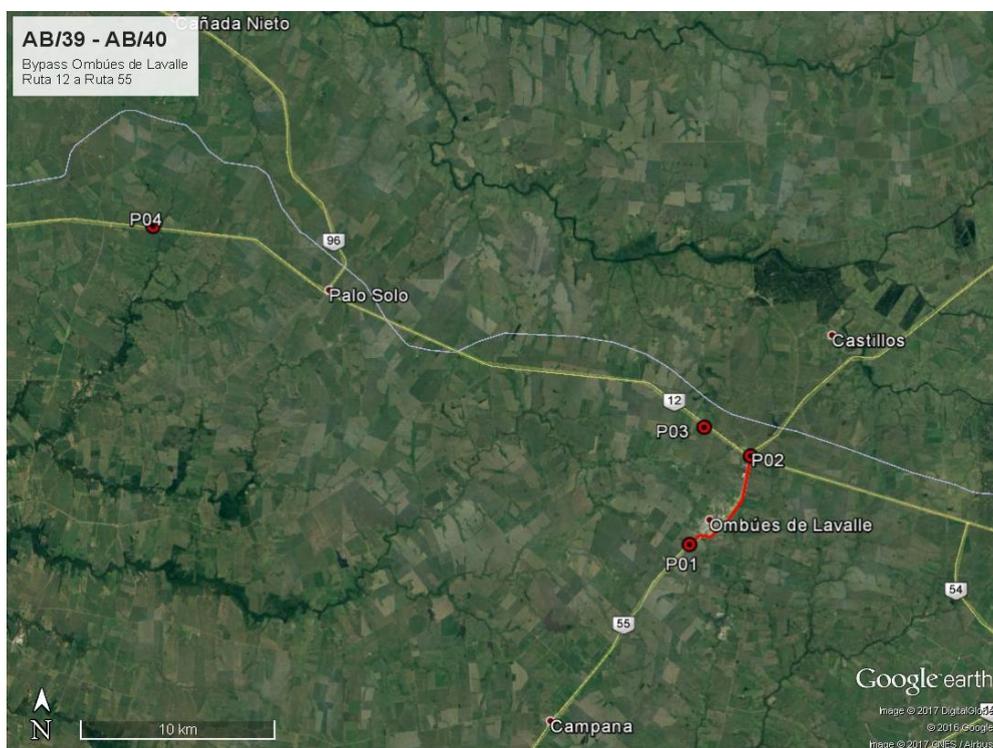


Ilustración 3 - Puntos principales de la ampliación 2: P01, P02, inicio y fin del contrato AB/39-AB/40 ampliación. P03 obrador. Vista sobre Rutas 12 y 55.



Ilustración 4 - Puntos intermedios de la ampliación 2. P05 y P06: rotonda y acceso norte. P07 y P08: rotonda y acceso sur.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	423.949	6.243.222	Inicio AB/39 - AB/40 segunda ampliación, by pass a Ombúes de Lavalle. Tramo KM 25 a KM 31 Ruta 55.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P02	427.030	6.247.897	Fin AB/39 - AB/40 segunda ampliación, Bypass a Ombúes de Lavalle Ruta 55.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P03	424.646	6.249.386	Segunda planta de hormigón, Ruta 12 Progresiva 61K000 a (+)	Ilustración 3, Ilustración 9
P04	396.302	6.259.709	Obrador, Ruta 12 Progresiva 30K000 a (-).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8
P05	426.534	6.245.497	Rotonda norte en by pass hacia calle Zorrilla de San Martín de Ombúes de Lavalle.	Ilustración 4, Ilustración 14, Ilustración 15
P06	426.466	6.245.476	Acceso norte de by pass hacia Zorrilla de San Martín.	Ilustración 4
P07	424.449	6.243.663	Rotonda sur en bypass hacia calle Zorrilla de San Martín de Ombúes de Lavalle.	Ilustración 4, Ilustración 18, Ilustración 19
P08	424.366	6.243.599	Accesos a industria de granos. Silos	Ilustración 4
P09	424.153	6.243.394	Semáforos para control de tránsito. Cartel de obra.	Ilustración 4

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No se presentaron NC en la auditoría anterior.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Detectamos interés de las empresas Grinor - Cujó por la correcta gestión de aspectos ambientales y la documentación correspondiente a estos aspectos. Con respecto a la documentación, accedimos a la misma mediante intercambio directo con el DDO Jorge Mures.

Evidenciamos tareas ejecutadas de la restauración de la cantera de tosca ubicada en el padrón N° 16.960. En esta cantera la empresa dejó frentes abiertos a pedido del propietario. También nos informaron que DINAMA les exigió la colocación de señalización vertical debido a la pared vertical sobre el camino vecinal.

7.2 FORTALEZAS

Evidenciamos que la empresa, en conjunto con la inspección de la DNV, posee actualizados los documentos y permisos ambientales exigidos por las leyes nacionales y por el Manual para obras viales de la DNV (MTO).

Observamos orden tanto en los campamentos visitados como en el frente de obra.

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1- No conformidades N°1: Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

No se detectaron.

7.3.2- No conformidades N°2: Por 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

No se detectaron.

7.3.3- No conformidades N°3: Por incumplimiento por reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

No se detectaron.

7.4 OBSERVACIONES

No se detectaron.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

- Recomendamos mejorar el intercambio de documentos ambientales, ITGA, PRA, actualizaciones de permisos ambientales para la extracción de materiales granulares y arena, con CVU.

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
- Consultores

10. ANEXO



Ilustración 5 - Obrador. Taller y zona de lavado de maquinaria.



Ilustración 6 - Obrador. Cubiertas en desuso.



Ilustración 7 - Obrador. Tanques de Antisol blanco, vacíos.



Ilustración 8 - Obrador. Planta de hormigón desmantelada.



Ilustración 9 - Campamento. Segunda planta de hormigón desmantelada.



Ilustración 10 - Campamento. Losas y piletas de hormigón sin desmantelar.



Ilustración 11 - Cantera en abandono. Pared vertical junto al camino vecinal. Padrón N° 16.960.



Ilustración 12 - Cantera en abandono. Taludes tendidos Padrón N° 16.960.



Ilustración 13 - Frente obras. Tareas de señalización.



Ilustración 14 - Ruta 55. Rotonda norte en Ombúes de Lavelle.



Ilustración 15 - Ruta 55. Rotonda norte en Ombúes de Lavelle.



Ilustración 16 - Ruta 55. Ruta sin señalización horizontal.



Ilustración 17 - Ruta 55. Ruta parcialmente señalizada.



Ilustración 18 - Ruta 55. Rotonda sur de acceso a Ombúes de Lavalle.



Ilustración 19 - Ruta 55. Rotonda sur de acceso a Ombúes de Lavalle.