

**Informe de Auditoría Ambiental**  
**M/41 Norte - Ampliación de contrato 22/09/2016 y**  
**Modificación de Contrato 17/08/2018**  
**“Obras de Rehabilitación y Mantenimiento en Ruta 3,**  
**tramo Salto – Bella Unión”**



Fecha de visita: 15/05/2020

Fecha Informe V01: 01/06/2020

Lugares visitados: Obrador, cantera, tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre parcial de Obras obligatorias.

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**

Para la auditoría de las obras ejecutadas por el Consorcio Emilio Díaz Álvarez S.A. – Lemiro Pablo Pietroboni S.A. se utiliza: el Plan de Gestión Ambiental (PGA), el Plan de Recuperación Ambiental (PRA), los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) N° 12 y N°13 del período agosto 2019 – enero 2020, la ampliación del contrato del 22/09/2016, la modificación del contrato del 17/08/2018, y el Manual Ambiental para Obras y Actividades del sector Vial de la DNV (MTOP) de 1998.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El contrato auditado es ejecutado por el Consorcio Emilio Díaz Álvarez S.A. – Lemiro Pablo Pietroboni SA. Este contrato afecta dos tramos de la Ruta 3 separados entre sí cerca de 150 Km. La presente auditoría se centra en el tramo de Ruta 3 ubicado entre las progresivas 494K000 y 630K100 – tramo “Norte” – entre la ciudad de Salto y el puente internacional de Bella Unión en el departamento de Artigas.

Al momento de la auditoría las obras obligatorias de la ampliación de contrato se encuentran terminadas, sin actividad ni frente de obras. El obrador se encuentra con la actividad paralizada pero sin tareas de desmovilización ni de remediación ambiental, dado que se espera retomar las actividades a la brevedad con una nueva ampliación del contrato M/41 que incluirá nuevas obras en zonas cercanas.

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

La ampliación del contrato consiste en la ejecución de obras definidas como obligatorias y gestión del mantenimiento por estándares y niveles de servicio.

El PGA describe la ejecución de las obras obligatorias (bacheo, banquetas, fresados, recapados, señalizaciones) y en la gestión del mantenimiento de la calzada y banquina, obras de arte, señalización y faja de dominio público por niveles de servicio.

La obra básica comenzó en octubre de 2016 y tanto ésta como la Ampliación del 22/09/2016 y la modificación del 17/08/2018 tienen las obras obligatorias terminadas al momento en que se realiza la auditoría.

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

La obra auditada comprende el tramo norte de la Ruta 3, entre las ciudades de Salto y Bella Unión. La Ruta 3 recorre el país de sur a norte, atravesando los departamentos de San José, Flores, Río Negro, Paysandú, Salto y Artigas. El tramo de obras del contrato atraviesa íntegramente el litoral oeste de los departamentos de Artigas y Salto.

La ruta sirve al transporte de carga de granos y madera hasta el puerto granelero de Nueva Palmira, accesible desde el entronque con la Ruta 24. Sirve también al transporte de pasajeros del turismo termal.

La topografía es de relieve ondulado, con suaves lomadas ubicadas en las estribaciones de las Cuchilla del Daymán y la Cuchilla del Queguay. Ese tramo de la Ruta 3 tiene pendientes suaves inferiores al 3,5%. El punto más bajo del tramo con cota +32.00 m se encuentra en el puente sobre el Río Arapey Grande, y el más alto a cota +99.00 se encuentra en la progresiva 585K500.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M41  
NORTE - 20200515

Página 3 de 10

Versión 08

La geología del área está compuesta principalmente por un subsuelo perteneciente a la Formación Arapey, con rocas basálticas. Los suelos de la región tienen aptitud pastoril buena a muy buena, y hay actividades de forestación, ganadería vacuna y ovina, y en menor medida actividad lechera.

Desde el punto de vista hidrológico, el tramo auditado atraviesa las cuencas de los ríos Arapey, Daymán, que forman parte de la cuenca del Río Uruguay.

Las poblaciones que se encuentran en el área de influencia de la obra son, en los extremos del tramo auditado las ciudades de Salto y Bella Unión y algunas localidades menores. Según datos del censo del INE de 2011, la ciudad de Salto tiene 104.000 habitantes, siendo la tercera ciudad más poblada del país. Por su parte, Bella Unión tiene un total de 19.100 habitantes, lo cual la convierte en la segunda ciudad más poblada del departamento, siendo además es el polo de desarrollo del sector oeste del departamento.

En Bella Unión la obra termina en “Rincón de Franquía”, área de manejo de hábitats y/o especies, con una extensión de 1.229 ha que fue ingresada al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SNAP – por el Decreto 121/013.

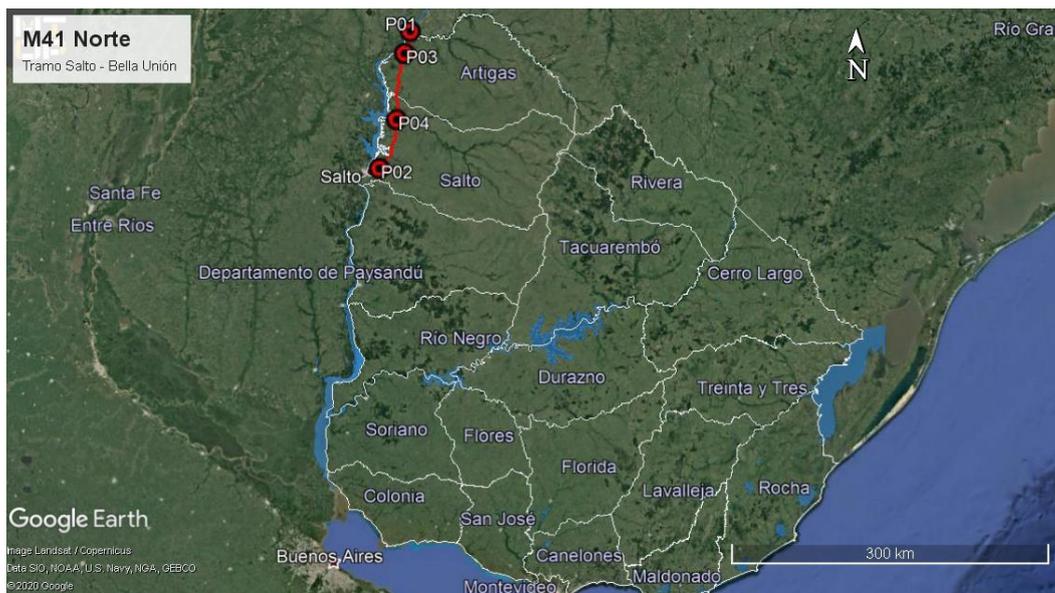


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

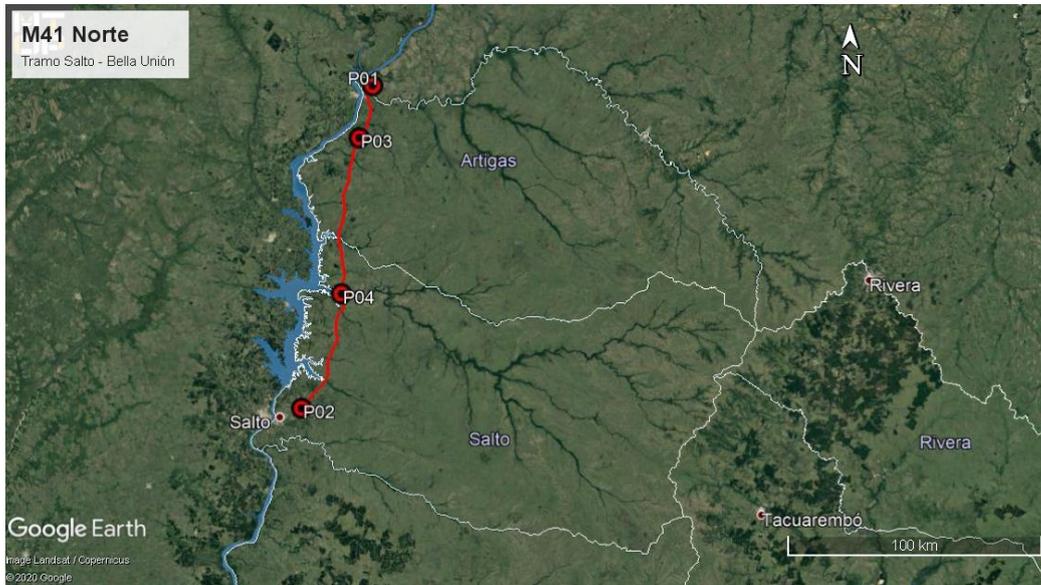


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

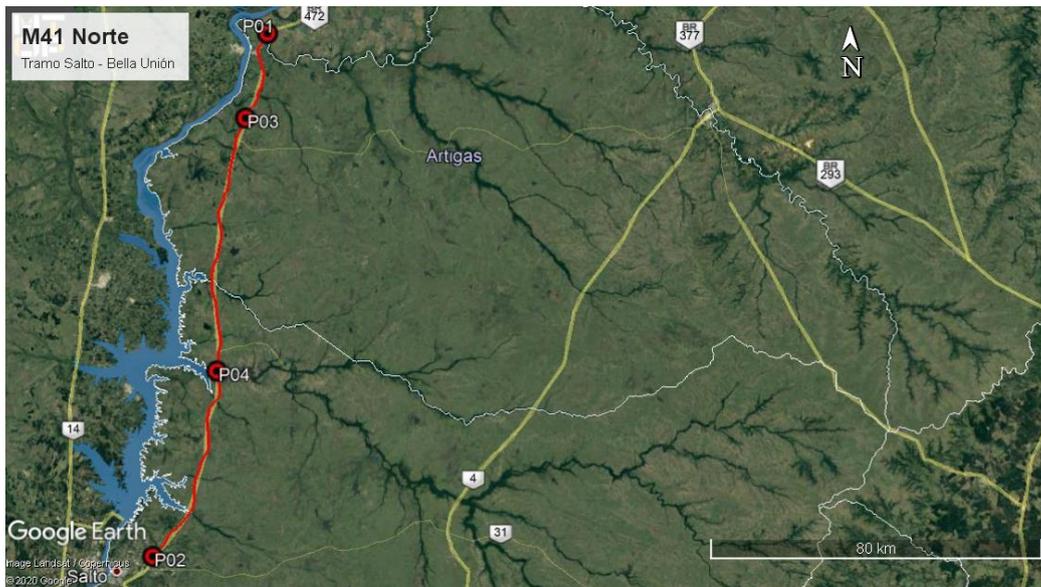


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

En la siguiente tabla se detalla la localización y descripción de los puntos destacados de la obra:

ID	Coordenadas UTM (X, Y)		Descripción	Fotografía
P01	445728	6657176	Inicio de obras. Bella Unión (Artigas) Ruta 3 630K200, frontera internacional	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P02	417806	6531250	Fin de obras: ciudad de Salto, Ruta 3 progresiva 494K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	440506	6636760	Obrador. Padrón rural N° 4.150, Mones Quintela, Artigas. Ruta 3 607K800 a (-).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13
P04	433472	6575946	Cantera. Padrón rural N° 30, Salto Ruta 3 progresiva 545K000 a (-).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 14, Ilustración 15

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría se realizó entre los días 14/05/2020 y 15/05/2020. El primer día, 14 de mayo, se concurrió a la cantera que abasteció los áridos requeridos para la ejecución del contrato, y al día siguiente se auditó el tramo de obras ejecutado.

Por el Consorcio participó el Ing. Residente de la empresa Emilio Díaz Álvarez S.A, Ing. Sebastián Franco y el Sr. Carlos Fornaroli, ayudante de la DDO Ing. María Malatesta por parte del MTOP / DNV.

Respecto de la cantera, de acuerdo al Exp. 2017/14000/04303 del 12/06/2017, la cantera con explotación concedida a Emilio Díaz Álvarez S.A. que integra el consorcio a cargo de la ejecución, ubicada en el padrón rural N°137 de la 8ª Sección Catastral del departamento de Salto obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para un área de explotación de 1.2 ha y la extracción de un volumen de 30.000 m<sup>3</sup> de tosca basáltica, con vigencia hasta Diciembre de 2018, plazo en el que culminaron las tareas extractivas.

Al momento de la auditoría, se aprecia que la cantera no está siendo explotada y tampoco se identifica equipamiento e infraestructuras de trituración. La empresa aún no la dio de baja en el Inventario de Canteras de Obra Pública del MTOP, a la espera de una nueva ampliación del contrato M/41 en la zona de Ruta 3 en el acceso a las Termas del Arapey.

En el tramo donde se ejecutaron las obras obligatorias se comprueba que las tareas detalladas en el PRA se han ejecutado correctamente, con la faja pública libre de desechos o escombros. Asimismo, la cobertura orgánica de la faja de ruta es apropiada y cuenta con un empastado correcto.

El obrador utilizado por el Consorcio para la ejecución del contrato M41 Norte se ubica en el padrón rural N° 4.150 de la localidad de Mones Quintela, Ruta 3 607K800 a (-) en el departamento de Artigas. El predio pertenece al Instituto Nacional de Colonización y para su usufructo la empresa suscribió un acuerdo entre partes y obtuvo la aprobación de la DDO de DNV/MTOP con fecha 06/08/2018.

Al momento de la auditoría, la actividad del obrador está suspendida dado que las obras obligatorias están terminadas, sus instalaciones están sin uso o en mantenimiento. Para la futura ampliación, la empresa firmó un nuevo contrato de arrendamiento del predio del obrador con el Instituto Nacional de Colonización válido hasta octubre 2020.

El obrador cuenta con: contenedores que albergan oficinas, taller y baños, otro contenedor para pañol y materiales, zona de estacionamiento de maquinaria y camiones, y zonas acondicionadas para el acopio de residuos domésticos y residuos Categoría I según el Decreto 182/013: neumáticos, lubricantes usados, baterías, arenas provenientes de piletas de decantación, etc.

Los ITGA presentados por el Consorcio detallan cantidades y fechas en las que se gestionaron los residuos asimilables a domésticos en la red municipal de recolección de la ciudad de Bella Unión. Mientras que los residuos Categoría I son transportados por la empresa a su obrador central en Montevideo, ubicado en la avenida Dámaso A. Larrañaga 4228 para luego tener una gestión y disposición final específica por canal de generación.

La planta asfáltica, sin uso al momento de la auditoría, cuenta con un filtro de mangas para la retención de humos y material particulado. El acopio de la emulsión asfáltica se realiza en cisternas que se estacionan en el obrador. En la visita se aprecia la existencia de contenciones, envallados y recipientes con arena para la mitigación de posibles derrames.

En los frentes de obra la empresa cuenta con baños químicos que se vacían en el depósito impermeable ubicado en el obrador, cuya limpieza y manutención fue realizada por la barométrica municipal de Artigas y con detalles en los ITGA presentados en cuanto a fechas y cantidad de servicios realizados. El agua fue obtenida por bombeo desde cursos de agua próximos a los frentes de obra.

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 607K800
	440506	6636760	Código del hallazgo: PF – 3
<b>Descripción:</b> El Obrador, ubicado en el padrón rural N° 4.150 de la localidad de Mones Quintela, Ruta 3 607K800 no cuenta con autorización por escrito del DDO, contraviniendo el punto 9.8 del MAV.			
<b>Situación actual:</b> Cumplido.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 16.			

**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 un contrato en etapa de ejecución con obras obligatorias culminadas y las tareas detalladas en el PRA ejecutadas a nivel de frentes de obra. No corresponden tareas de recuperación ambiental en el obrador al estar pospuesta la desmovilización de la empresa a la espera de una nueva ampliación del contrato.

### **7.1.1 Constataciones**

No se constata que existan hechos o situaciones que supongan un alejamiento de los compromisos ambientales asumidos por el Consorcio. En general se comprueba que las tareas detalladas en los PRA de ambas empresas fueron ejecutadas.

### **7.2 FORTALEZAS**

Se identifica buena disposición de las empresas integrantes del Consorcio Díaz Álvarez - Pietroboni y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

### **7.3 NO CONFORMIDADES**

No se detectan.

### **7.4 OBSERVACIONES**

No se realizan.

### **7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Se sugiere que los ITGA de la nueva ampliación de contrato a ejecutar incorporen la trazabilidad de los residuos Categoría I según el Decreto 182/013 que según indica el PGA se realiza desde el obrador central de la empresa.

## **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 – P04, Inicio de tramo, Ruta 3 progresiva 630K100, frontera internacional con Brasil, Bella Unión



Ilustración 5 – Tramo de obra ejecutado en Ruta 3



Ilustración 6 – Tramo de obra terminado en Ruta 3, tareas de recuperación de faja terminadas



Ilustración 7 – P03, Obrador. Acopio de residuos segregados por canal de generación



Ilustración 8 – P03, Obrador. Repositorio de arena limpia para contingencias y de arenas contaminadas



Ilustración 9 – P03, Obrador. Zona de lavado de camiones con trampa de efluentes.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M41  
NORTE - 20200515

Página 9 de 10

Versión 08



Ilustración 10 – P03, Obrador. Depósito de lubricantes nuevos bajo techo y envallado



Ilustración 11 – P03, Obrador. Depósito de lubricantes usados bajo techo y envallado



Ilustración 12 – P03, Planta asfáltica apagada con filtro de mangas.



Ilustración 13 – P03, Depósito de emulsiones asfálticas en suelo granular compactado con lomada perimetral de contención.



Ilustración 14 – P04 Cantera temporalmente sin explotación, padrón rural Nº 30, Salto Ruta 3 progresiva 545K000 a (-).



Ilustración 15 – P04 Cantera temporalmente sin explotación, padrón rural Nº 30, Salto Ruta 3 progresiva 545K000 a (-).



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M41  
NORTE - 20200515

Página 10 de 10

Versión 08



MINISTERIO  
DE TRANSPORTE  
Y OBRAS PÚBLICAS

Salto, 6 de agosto de 2018  
Consortio Díaz Álvarez - Pietroboni

Ing. Sebastián Franco

**Ref: Ampliación Lic M/41 (Obra Ruta 3 – Tramo Salto Bella Unión)**

En respuesta a la solicitud de autorización enviada el día 3 de agosto del corriente año para la instalación de un obrador en Ruta 3 Km 607.800.  
Se informa que la dirección no tiene inconveniente en acceder a lo solicitado.

Sin otro particular, saluda a Ud. atte.

  
Ing. Candela Malatesta  
Director de Obra

*Ilustración 16 – Autorización de DNV/MTOP para instalación de obrador en Padrón Rural n° 4150, Mones Quintela, Artigas. Ruta 3 607K800 a (-).*