

Informe de Auditoría Ambiental

M/46 – Ampliación de Contrato 20/12/2019

- i) Obras en Ruta 9, Pan de Azúcar: ensanche y recapado, rotonda en empalme con calle Rincón y construcción de calles de servicio en lados norte y sur.**
- ii) Obras en Ruta 9, Ex Peaje Garzón: readecuación de calzadas y banquetas**
- iii) Empalme Rutas 8 y 13.**



Fecha de visita: 09/06/2020

Fecha Informe V01: 19/06/2020

Lugares visitados: Tramos de obra, obrador.

Tipo de Auditoría: Cierre de obras obligatorias.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Se utiliza como criterio de referencia para la auditoría el Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA-C) de mayo 2019, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondiente al período octubre 2019 – febrero 2020 de la empresa contratista Techint SACI, la ampliación de contrato del 20/12/2019 y el Manual Ambiental para Obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV - MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La ampliación del contrato M/46 se realizó en la Ruta 9, en su pasaje por la ciudad de Pan de Azúcar, departamento de Maldonado.

La auditoría se realizó el 09/06/2020, con las obras obligatorias culminadas, y el campamento provisorio de la ciudad de Pan de Azúcar desmontado.

Las obras comenzaron en mayo 2019 y culminaron en diciembre del mismo año.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa de la ampliación del contrato, el objetivo de las obras que se ejecutan consiste en la mejora funcional y estructural de la ruta 9 en su pasaje por la ciudad de Pan de Azúcar.

La obra contempla las tareas de construcción de un empalme en la ruta 9 y la avenida Rincón para el acceso a la ciudad de Pan de Azúcar, la ejecución de obras de arte (alcantarillas de hormigón y sus cabezales), acondicionamiento de canteros e isletas, cordones de hormigón, la construcción de la avenida Pan de Azúcar con sus calles auxiliares, la demolición y retiro de puente peatonal de hormigón y la colocación de semáforos.

La ampliación de contrato abarcó también tareas en el empalme de ruta 8 y ruta 13, en el departamento de Lavalleja que fueron ejecutados en 2019.

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

La obra se realiza en tramos de la ruta 9 comprendidos en el departamento de Maldonado. Esta ruta es de gran importancia nacional dado que da acceso a la costa atlántica desde Montevideo.

La recorre el país de oeste a este, atravesando los departamentos de Canelones, Maldonado y Rocha. Su recorrido comienza en la progresiva 65K500 de la ruta 8 y finaliza en el paso de frontera con Brasil ubicado en la localidad de Chuy, con un recorrido total de 276 km; en la frontera comunica con la carretera BR-471 de Brasil.

El tramo abarcado por la ampliación de contrato, se emplaza en la ciudad de Pan de Azúcar, tratándose por lo tanto de una obra en un entorno urbano. La ciudad se localiza en la zona suroeste del departamento de Maldonado, en la intersección de las rutas nacionales 9, 37, 60 e Interbalnearia.

Según los datos del último censo poblacional del INE 2011, la ciudad cuenta con 6.597 habitantes y debe su nombre al cerro homónimo, que se encuentra en las cercanías.



Desde el punto de vista hidrológico, la obra se ubica en la cuenca del arroyo Pan de Azúcar, tributario del arroyo Solís Grande, perteneciente a la cuenca del Río de la Plata

En lo que refiere a la geología de la zona, el área de estudio se emplaza sobre la formación Sierra de las Ánimas, del período Cámbrico y viene asociado con un subsuelo compuesto de microsienitas, sienitas, traquitas y riolitas.

El relieve de la zona de obras es de colinas, con interfluvios convexos y pendientes de entre 6 y 12%. Los suelos son Brunosoles de textura finas y buena fertilidad natural intercalado con suelos de menor espesor: Brunosoles Lúvicos moderadamente profundos ródicos (Praderas Rojas) y accesoriamente Litosoles Subéutricos Melánicos, a veces muy superficiales. Ambos se relacionan a áreas más disectadas o entalles, o a proximidad de afloramientos rocosos.

El material madre está constituido por un débil manto (a veces discontinuo) de sedimentos limo arcillosos cuaternario sobre la roca del basamento cristalino. La vegetación es de pradera predominantemente estival, y el uso actual pastoril, con un Índice CONEAT de Productividad de 105.

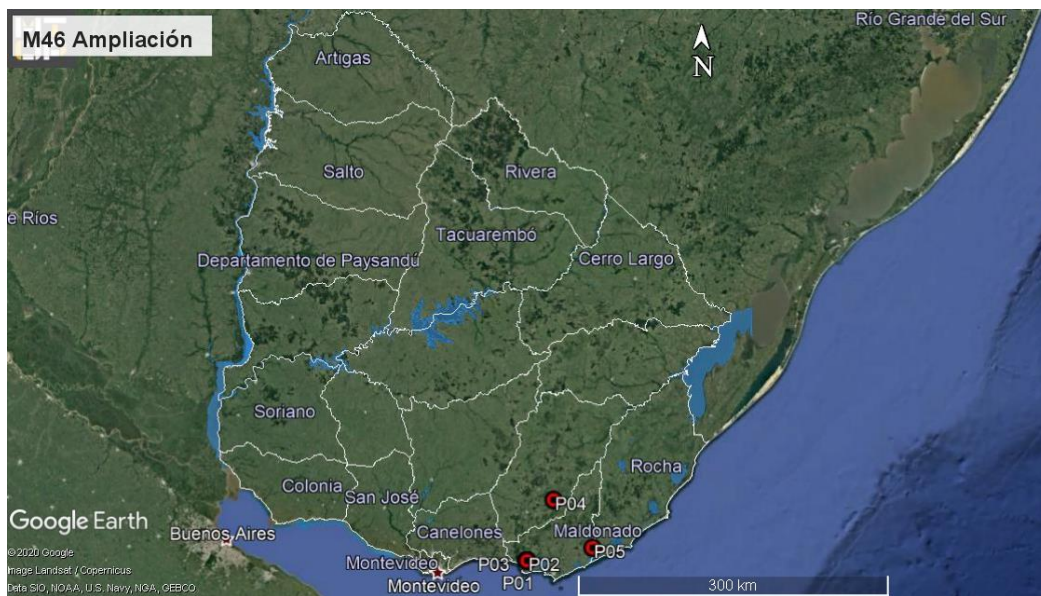


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

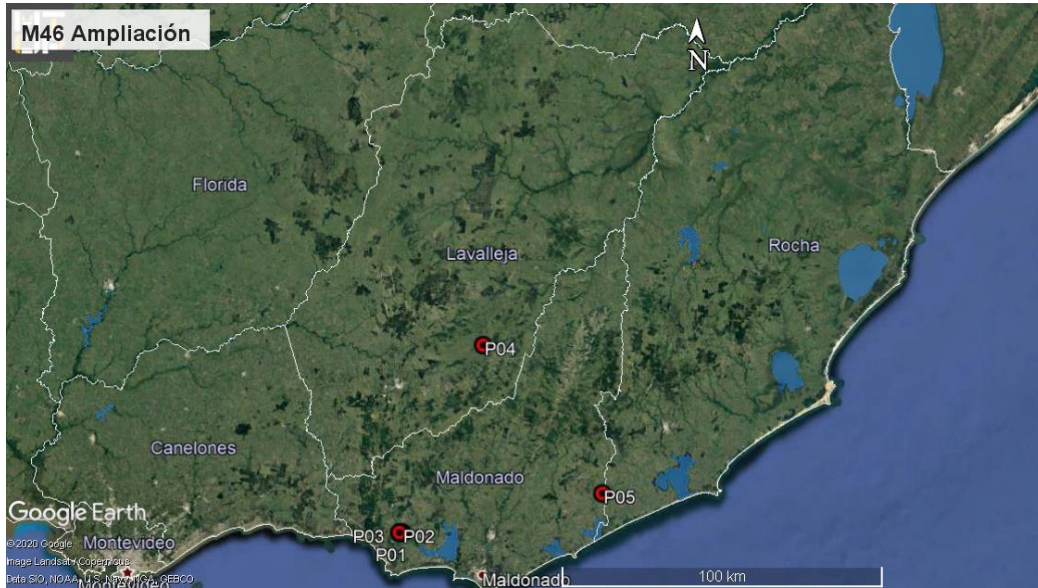


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

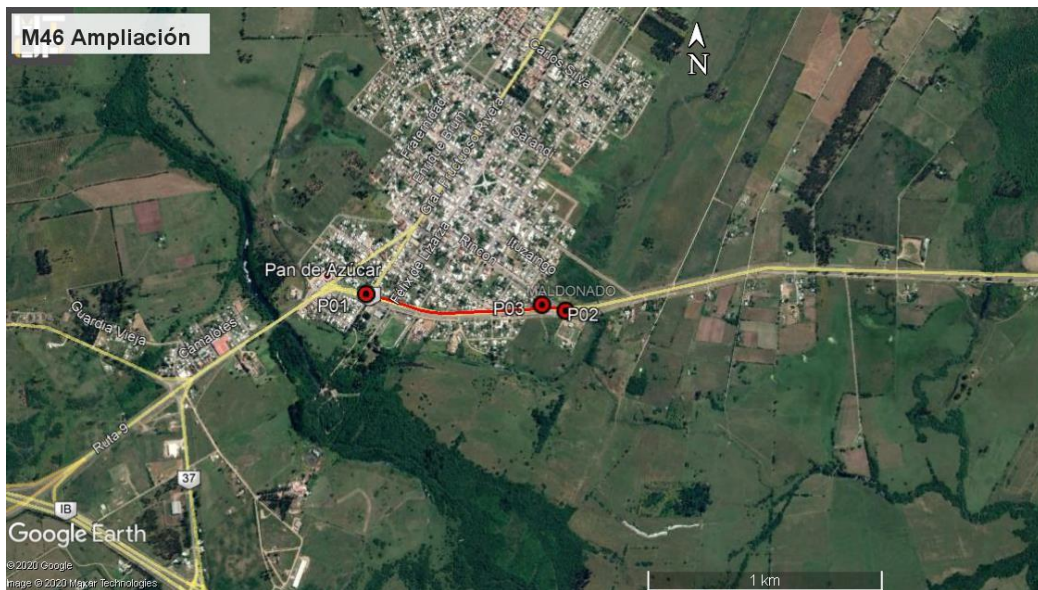


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

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	661994	6149946	Inicio de obras en Pan de Azúcar, ruta 9 progresiva 106K600	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P02	662843	6149866	Fin de obras en Pan de Azúcar, Ruta 9 progresiva 107K500	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10
P03	662742	6149893	Campamento provisorio desmontado, Pan de Azúcar, ruta 9 progresiva 107K400 a (-)	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 11
P04	688747	6207674	Empalme rutas 8 y 13, ruta 8 progresiva 150K400	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P05	725369	6161436	Ex Peaje Garzón, ruta 9 progresiva 178K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

Tal como ha sido mencionado, la auditoría ambiental se realizó el pasado 9 de junio de 2020, donde participaron por la DNV-MTOP el Sr. Wilfredo Benencio, ayudante del DDO Ing. Fernando Souto y por la empresa Techint SACI la Técnica Prevencionista Virginia Pereyra, responsable de CMASS. No hubo participación de representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió el tramo de obras construido en la ruta 9 en su pasaje por la ciudad de Pan de Azúcar y el obrador desmontado, ubicado en la progresiva 107K400 a (-) de la ruta mencionada.

En el momento en que se desarrollaban las obras, el obrador transitorio tenía contenedores para oficina técnica, oficina del capataz, comodidades para el personal (comedor y servicios higiénicos) y almacén, área destinada a la hormigonera eléctrica, área para el acopio de materiales, área para gestión de residuos y zona de estacionamiento de maquinaria. No se tuvo a la vista la autorización de DNV-MTOP para la instalación de ese campamento provisorio en la faja de la ruta 9.

En el sitio se constata que el terreno fue reacondicionado, sin evidencia de vestigios de obra o residuos, Ilustración 11. La desmovilización consistió en el retiro de la maquinaria, infraestructura auxiliar instalada (contenedores de oficina, recintos, etc.) y generadores, así como el retiro de los residuos acopiados durante la obra.

De acuerdo a los ITGA presentados por la empresa, los materiales áridos utilizados para la obra provinieron de canteras comerciales que se presentan a continuación y se detallan las autorizaciones vigentes en cada caso con el organismo regulador correspondiente.

De acuerdo al Exp. 2011/1400/6990 de DINAMA de fecha 17 de febrero de 2018, la cantera con explotación concedida a Amelia Mackinnon - Arenera Jaureguiberry, ubicada en el padrón N°55.202 de la 8ª Sección Catastral del departamento de Canelones, obtuvo la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de arena, por un plazo de 3 años.

Por su parte, los áridos pétreos proceden de Compañía Nacional de Cemento SA, ubicada en los padrones N° 31.226, 31.227 y 31.228 de la 3ª Sección Catastral de Maldonado, de la que se presenta resolución del MIEM otorgando prórroga de concesión minera vigente hasta el 2023.

Por su parte, según consta en el Exp. 2018/14000/01409 de DINAMA con fecha 10 de abril de 2019, la cantera con explotación concedida a Uralcor SA, ubicada en los padrones N°6.090, 15.026, 16.855, 32.984, 39.506, 57.837, 17.978 de la 8ª Sección Catastral del Canelones, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de piedra partida en por un plazo de 3 años

Finalmente, según Exp. 2018/14000/10609 de DINAMA con fecha 7 de noviembre de 2018, la cantera con explotación concedida a Satiler SA, ubicada en el padrón N°2.335 de la 7ª Sección Catastral de Maldonado, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de balasto, por un plazo de 3 años.

Los ITGA presentados también detallan la gestión realizada con los residuos sólidos, residuos derivados de tareas de mantenimientos y demás aspectos ambientales.

La gestión de baterías usadas y neumáticos se realiza por medio de la empresa Werba SA, mientras que los aceites usados y filtros de aceite se gestionan a través de la empresa Afrecor SA, al igual que otros residuos comprendidos dentro de la categoría I según el Decreto 182/013, como membranas asfálticas, cuya disposición final se realiza en el Sitio de Disposición Final de la Cámara de Industrias.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

No se realizaron auditorías ambientales anteriores en este contrato de Ampliación.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra de ampliación del contrato M/46, cuya obras obligatorias están culminadas. En el PGA se establecen las medidas de remediación y desmovilización.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en el apartado 7.4

7.2 FORTALEZAS

Se destaca la buena disposición de la empresa para atender los requerimientos de la auditoría.

El sistema documental de la empresa Techint SACI es muy robusto, y cuenta con información detallada acorde a los requerimientos de las auditorías ambientales.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan.

7.4 OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 107K400 a (-) de la ruta 9
	662742	6149893	Código del hallazgo: PF-9
Descripción:			
No se dispone del documento de autorización de DNV/MTOP para la instalación del campamento provisorio de la empresa Techint SACI en la faja pública de la ruta 9, progresiva 107K400 a (-).			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Comunicación personal			

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.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales de la DNV-MTOP aprobado por Decreto 010/2020 del 13 de enero de 2020.

En particular, el nuevo Manual impone restricciones para la instalación de campamentos a menos de 1.000 m de viviendas habitadas, como es el caso de obrador que generó la observación detallada en el apartado anterior.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja constancia de 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 – P01, inicio de obras de ruta 9 en Pan de Azúcar



Ilustración 5 – Obras de alcantarillas en cruces de ruta 9 terminadas, Pan de Azúcar,



Ilustración 6 – Obras de ruta 9 terminadas, Pan de Azúcar



Ilustración 7 – Obras de calles accesorias a ruta 9 terminadas, Pan de Azúcar



Ilustración 8 – P02, fin de tramo de obras de Ruta 9 en Pan de Azúcar. Rotonda con calle Rincón terminada



Ilustración 9 – P02, fin de tramo de obras de ruta 9 en Pan de Azúcar. Rotonda con calle Rincón terminada



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M46 –
20200609

Página 9 de 9

Versión 08



Ilustración 10 – P02, fin de tramo de obras de ruta 9 en Pan de Azúcar. Rotonda con calle Rincón terminada



Ilustración 11 – P03, campamento provisorio desmontado en ruta 9 progresiva 107K400 a (-)