

Informe de Auditoría Ambiental C/126 - Contrato Básico 17/01/2020

“Ruta 41, tramo 22K080 (Fin variante sobre A° Mansavillagra) – 38K300 (Ruta 7)”



Fecha de visita: 11/08/2021

Fecha Informe V01: 20/08/2021

Lugares visitados: obrador, cantera, tramo en obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

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) de Junio 2020 y los informes trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Enero – Junio 2021 de la empresa contratista Molinsur SA, el Contrato del 17/01/2020 y el Manual Ambiental para Obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

La obra comprende el ensanche y la rehabilitación del tramo de Ruta 41, entre la progresiva 22K080 (A° Mansavillagra) y progresiva 38K300 (empalme con la progresiva 165K000 de la Ruta 7). La obra incluye además el ensanche y refuerzo del puente sobre el arroyo Arrayán, en la progresiva 32K700. Todo el tramo de obras se encuentra en el departamento de Florida.

Al momento que se realizó la auditoría, las obras están en ejecución con un avance declarado del 71%.

3. LA OBRA A AUDITAR

La ejecución del contrato implica, en la Ruta 41, obras de drenaje, movimientos de suelo, ensanche de plataforma, escarificado, conformación y compactación de la capa de sub-base, bacheos del pavimento existente, base reciclada, ejecución de tratamiento bituminoso doble y señalización vertical y horizontal. Con la obra, el ancho de la calzada de la Ruta 41 se ampliará a 7,40 m y 0,80 m de ancho en banquetas.

Asimismo el contrato incluye el proyecto y la ejecución de ensanche, refuerzo y adecuación de accesos del puente sobre arroyo Arrayán.

El frente de obras al momento de la auditoría se encuentra en la alcantarilla ubicada en Ruta 41 progresiva 23K725. Hay un segundo frente de obras inactivo en una alcantarilla a construir en Ruta 41 progresiva 28K950 y cuyas tareas fueron subcontratadas por Molinsur SA a la empresa Solstar SA.

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

El departamento de Florida es atravesado por 11 rutas nacionales logrando así una muy buena conexión por la red de carreteras a cargo del MTOP. Tanto la capital como los tres municipios del departamento reciben rutas nacionales desde al menos dos direcciones.

Las redes de cargas que atraviesan el departamento se articulan en torno a las Rutas 6, 5 y 14 para derivar cargas hacia el Noroeste (puerto de Nueva Palmira) o hacia el sur (al puerto de Montevideo). La Ruta 41 está dedicada al transporte particular y al transporte de cargas de leche, granos y maderas.

La zona es atravesada por numerosos arroyos y cañadas, tributarios del río Yí, que la hacen propicia para la ganadería. El A° Mansavillagra se encuentra en la sub cuenca del río Yí entre sus nacientes y el A° Timote. Esta sub cuenca integra la cuenca del río Negro.

Los suelos del área de influencia se desarrollaron de materiales cristalinos y en parte de sedimentos limo-arcillosos poco potentes y discontinuos que los recubren. Son suelos moderadamente profundos y superficiales, de texturas francas, fertilidades medias a veces bajas, y moderadamente bien a bien drenadas. Se encuentran también suelos de color negro o pardo muy oscuro, textura franca a franco arcillosa, fertilidades altas y moderadamente bien drenados.



Se asocian suelos de diferenciación mínima, de colores muy oscuros, pesados, drenajes imperfectos y fertilidades altas. El uso del suelo es pastoril con algunas áreas bajo cultivo.

Desde el punto de vista geológico, en la zona de las obras el subsuelo corresponde a litologías del Precámbrico Medio, asociadas a granitos indiferenciados. El territorio es relativamente llano en las inmediaciones del río Yí formando parte de la penillanura cristalina y sedimentaria con escarpas junto al río.

La obra se encuentra en su punto más cercano a una distancia de 20 km de la localidad de Cerro Colorado – Alejandro Gallinal, que según datos del INE contaba en 2011 con 1.400 habitantes aproximadamente.

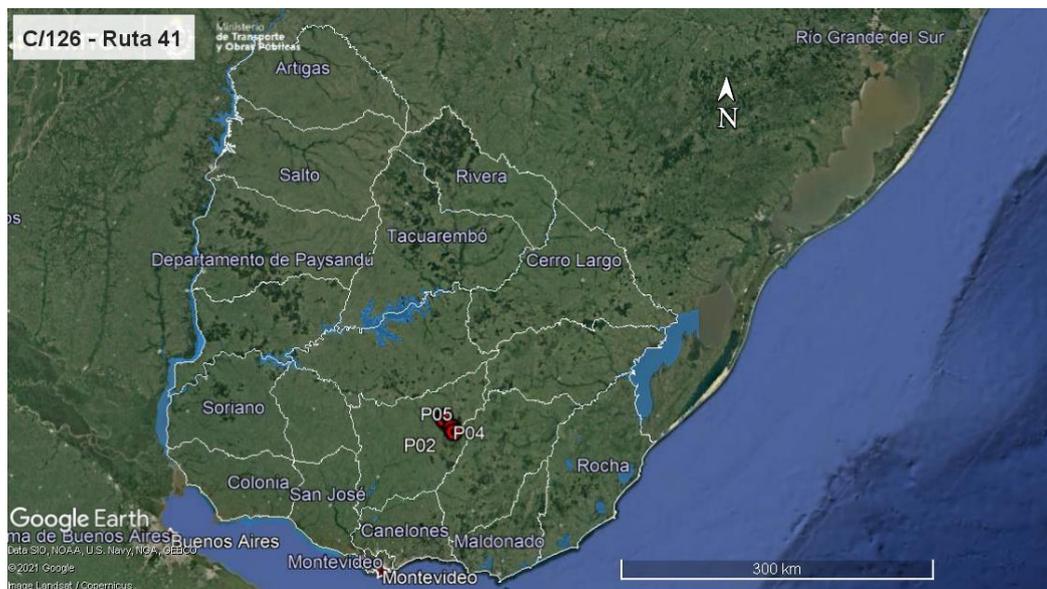


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

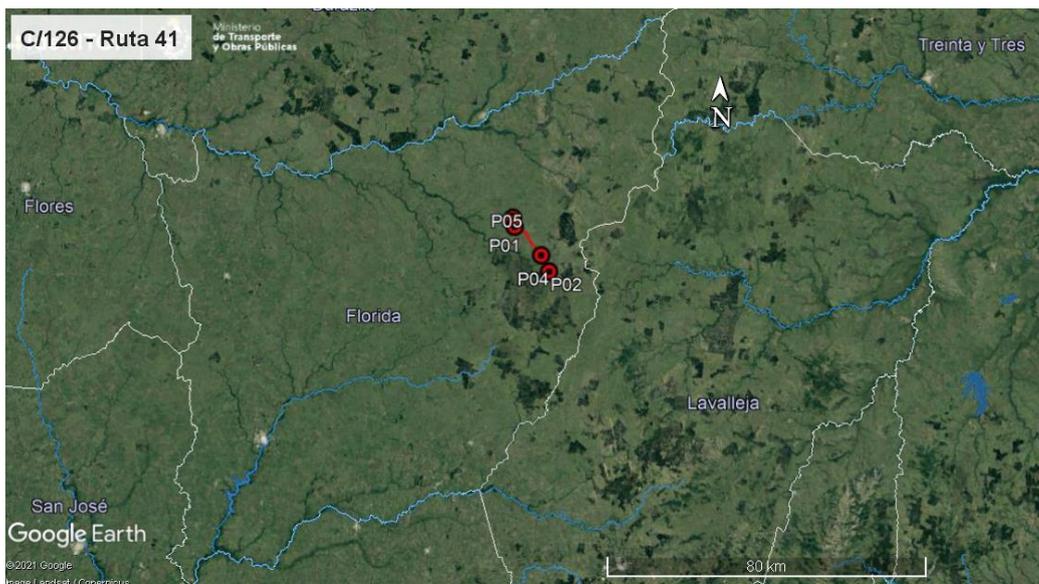


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

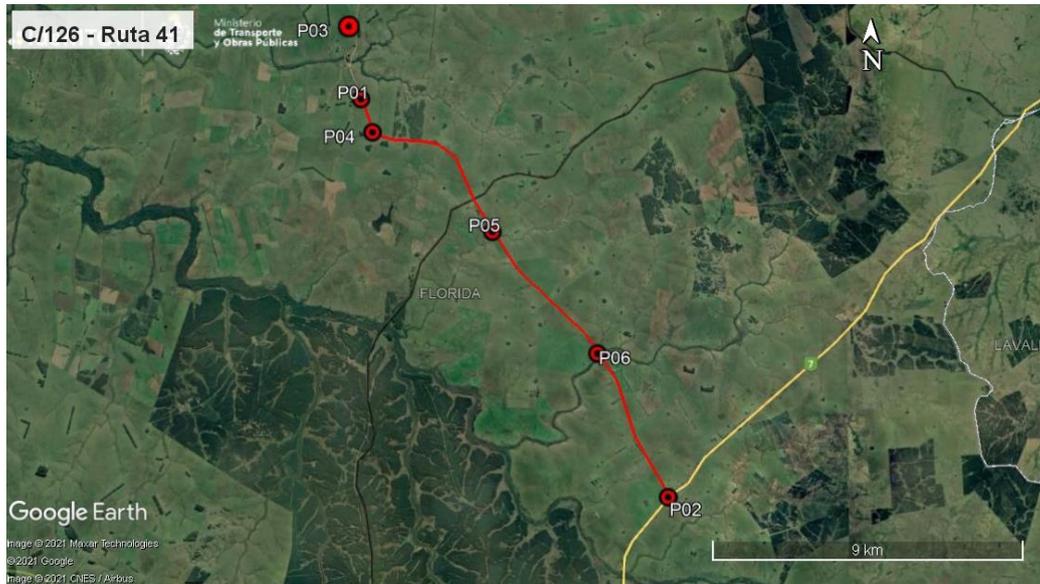


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	635801	6280785	Inicio de obras. Ruta 41, progresiva 22K080, A° Mansavillagra.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	644646	6269042	Fin de obras. Ruta 41, progresiva 38K300, empalme con Ruta 7.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 6, Ilustración 7.
P03	635459	6282951	Obrador y cantera de tosca. Ruta 41, progresiva 20K000 a (+), padrón rural N°1941, 7ª S.C., Florida	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 19.
P04	636135	6279794	Alcantarilla en construcción. Ruta 41, progresiva 23K725.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10.
P05	639626	6276823	Alcantarilla en construcción. Ruta 41, progresiva 28K950.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 11 Ilustración 12.
P06	642650	6273229	Puente terminado sobre A° Arrayán. Ruta 41, progresiva 32K700.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 13.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental se realizó el 11 de agosto de 2021. En la misma participó el DDO Ing. Marcelo Caraballo de DNV – MTOP. Por parte de Molinsur SA participaron el Ing. Mauricio Beneventano y el responsable de SYSO y Medio Ambiente, Ariel Pioli.

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras de Ruta 41 entre progresivas 22K080 y 38K300, el obrador, la cantera de tosca y el frente de obras activo en la alcantarilla ubicada en Ruta 41 progresiva 23K725.

El obrador se encuentra sobre Ruta 41 progresiva 20K000 a (+), compartiendo ubicación con la cantera de tosca y balasto. El emplazamiento del mismo fue autorizado por DNV – MTOP con fecha 25/05/2020. Al momento de la auditoría el obrador cuenta con escasa actividad consecuencia de la veda establecida en el Pliego General de MTOP – DNV para las tareas de tratamientos bituminosos durante los meses de invierno.

Según los ITGA presentados por la empresa, en el obrador se realiza una gestión segregada de los residuos generados.

Los residuos Cat. 1 según Decreto 182/013, como aceites usados, baterías, trapos con hidrocarburos y filtros de aceite, son segregados por corriente de generación y trasladados al obrador central de la empresa Molinsur en las proximidades de El Pinar – Canelones. La disposición final es gestionada por la empresa AFRECOR S.A. La gestión de neumáticos usados es llevada adelante dentro del plan maestro de GeNeu. Por su parte, los residuos domésticos son gestionados a través de la red de recolección municipal de Cerro Colorado. La evidencia de las gestiones fue presentada en los ITGA consultados.

Los baños químicos son servidos por la empresa Basani SA.

Según el Exp. 2019/14000/18745 de DINAMA (actual DINACEA) del 16 de enero de 2020 la cantera con explotación concedida a Molinsur SA, ubicada en el padrón N°1941 de la 7ª Sección Catastral del departamento de Florida, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de un estimado de 75.000 m³ de balasto y tosca por un plazo de 2 años. Con fecha 13/04/2020, DINAMA amplió a 150.000 m³ el volumen de extracción autorizado.

En el frente de obra activo de la alcantarilla ubicada en la progresiva 23K725 se pudo comprobar tareas en ejecución con infraestructura escasa tanto para la correcta gestión ambiental como de servicios de bienestar, así como la quema de residuos. Se retoma este comentario en el apartado 0.

Por último, no hay evidencia de que la subcontratista Solstar SA haya adherido al PGA de la obra. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 20K000, Ruta 41	Tipo de NC: 1
	635459	6282951	Código del hallazgo: CMP-8	
Descripción:				
Se observó en el obrador de la empresa un acopio de piedra triturada sin que la empresa Molinsur haya aportado la evidencia de que la cantera proveedora cuente con AAP y AAO concedida por DINAMA, lo cual contraviene el Art. 2 del Dec 349/005				
Situación actual: Cumplida.				
La empresa aportó la evidencia de que esa piedra proviene de la cantera comercial URALCOR SA. De acuerdo al Exp. 2018/14000/01409 de DINAMA del 10/04/2019, la cantera con explotación concedida a Uralcor SA, ubicada en los padrones N°6090, 15026, 16855, 32984, 39506, 57837, 17978 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la AAP y la AAO para la extracción de Tosca y piedra partida, por un plazo de 3 años.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Ilustración 18.				



ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 20K000, Ruta 41	Tipo de NC: 2
	635459	6282951	Código del hallazgo: PF-9	
Descripción: La empresa Molinsur no presentó evidencia de que la instalación del obrador en el padrón rural N°1941, 7ª S.C., Florida ni la instalación de acopios o campamentos provisorios en la faja de la Ruta 41 haya sido autorizada por DNV – MTOP, lo cual contraviene el apartado 10.2 del MAV.				
Situación actual: Cumplida. La empresa presentó nota de autorización del DDO Diego Carballo fechada el 25/05/2020.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 19.				

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra en ejecución que al momento de realizada la auditoría tiene las tareas concentradas en las alcantarillas, dejando las obras de tratamiento bituminoso para luego de terminada la veda determinada por DNV – MTOP.

En el obrador hay una actividad mínima y se han desmontado algunas de las infraestructuras que lo conformaban en Febrero 2021. Se retoma este comentario en el apartado 7.5.

7.1.1 Constataciones

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, existe un tramo con tareas adelantadas y el tratamiento bituminoso terminado y la calzada en buenas condiciones para la circulación. En otro sector la capa de rodadura aún no está ejecutada y la circulación vial se realiza sobre la capa granular, lo que requiere de mayores precauciones y circulación a velocidad moderada.

La señalización temporal de las zonas de obra es correcta. La señalización definitiva aún no se ejecutó lo cual dificulta la circulación, sobre todo nocturna.

7.2 FORTALEZAS

Se identifica una buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

Los ITGA presentados por la empresa mejoraron respecto de la auditoría anterior al incorporar información ambiental relevante.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 23K725, Ruta 41	Tipo de NC: 1
	636135	6279794	Código del hallazgo: R – 4	

Descripción:

Se observó la quema de residuos en proceso en el campamento provisorio de la alcantarilla en construcción, P04. Esto contraviene el Art 52.C de la ley 19829 de Gestión Integral de Residuos.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ilustración 10.

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 23K725, Ruta 41	Tipo de NC: 1
	636135	6279794	Código del hallazgo: I – 8	

Descripción:

El campamento provisorio instalado en la alcantarilla en construcción – P04 – no cuenta con servicios de bienestar, lo cual contraviene el apartado 8.5 del MAV y el apartado 15 del Decreto 125/014 de Seguridad e Higiene en La Industria de la Construcción.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ilustración 8, Ilustración 9.

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 23K725, Ruta 41	Tipo de NC: 1
	636135	6279794	Código del hallazgo: CMP – 8	

Descripción:

No hay evidencia de que el proveedor del hormigón premezclado para la construcción de alcantarillas, Vialmix SA, utilice áridos (piedra y arena) provenientes de canteras y yacimientos que cuenten con las autorizaciones ambientales correspondientes de parte de DINACEA.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ausencia de documentación.

ID: 04	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 23K725, Ruta 41	Tipo de NC: 2
	636135	6279794	Código del hallazgo: RS – 6	

Descripción:

El campamento provisorio instalado en la alcantarilla en construcción – P04 – no cuenta con infraestructura adecuada para la gestión de residuos, lo cual contraviene el apartado 10.2 del MAV.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ilustración 8, Ilustración 9.

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.

7.4 OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 23K725, Ruta 41
	636135	6279794	Código del hallazgo: PF – 3
Descripción: No hay evidencia de que la subcontratista Solstar SA haya adherido al PGA de la obra o bien haya presentado el suyo propio.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ausencia de documentación.			

Observación: Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector)

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13/01/2020. En particular, éste impone condiciones para el volumen a almacenar por medio de envallados perimetrales, e impone estudios previos detallados acerca de la ubicación de obradores.

Se sugiere además que al terminar la veda impuesta por MTOP – DNV en Setiembre 2021 se haga un exhaustivo relevamiento de las infraestructuras necesarias y disponibles en el obrador para una correcta gestión ambiental.

A modo de ejemplo, las infraestructuras para la gestión segregada de residuos – Ilustración 15 – que estaban disponibles en el obrador en Febrero 2021 fueron desmanteladas al comenzar la veda– Ilustración 14. Esto expone a la empresa a recibir Observaciones o No Conformidades en próximas instancias de auditoría, con la veda terminada y el obrador retomando su actividad normal.

8. LAS 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. Ruta 41 progresiva 22K080.



Ilustración 5 – Obras en ejecución en Ruta 41. Ensanche de plataforma de bases, perfilado de cunetas y tratamiento bituminoso culminados.



Ilustración 6 – P02, fin de tramo. Ruta 41 progresiva 38K300, empalme con Ruta 7



Ilustración 7 – P02, Fin de tramo. Ruta 41 progresiva 38K300, empalme con Ruta 7.



Ilustración 8 – P04, Alcantarilla en construcción. Ruta 41 progresiva 23K725. No cuenta con infraestructura para gestión de residuos ni servicios de bienestar para operarios



Ilustración 9 – P04, Alcantarilla en construcción. Ruta 41 progresiva 23K725. No cuenta con infraestructura para gestión de residuos ni servicios de bienestar para operarios



Ilustración 10 – P04, Alcantarilla en construcción. Ruta 41 progresiva 23K725. Quema de residuos.



Ilustración 11 – P05, Alcantarilla en construcción. Ruta 41 progresiva 28K950. Excavaciones culminadas.



Ilustración 12 – P05, Alcantarilla en construcción. Ruta 41 progresiva 28K950. Desvío provisorio del curso.



Ilustración 13 – P06, Puente terminado sobre A° Arrayán. Ruta 41 progresiva 32K700, subcontrato empresa CIEMSA.



Ilustración 14 – P03, Obrador sin actividad. Fueron retirados los recipientes para gestión de residuos segregada.



Ilustración 15 – P03, Obrador (fotografía tomada el 17/02/2021). Tachos para gestión segregada de residuos sólidos.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C126-20210811

Página 11 de 11

Versión 09



Ilustración 16 – P03, Obrador. Depósito de emulsión asfáltica con contención perimetral.



Ilustración 17 – P03, cantera con actividad suspendida y acopios de piedra triturada.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	
MVTMA - DINAMA	
CARATULA DE NOTIFICACIONES	
TITULAR DEL TRAMITE	URALCOR S.A.
ASUNTO	RENOVACIÓN DE AAO PARA SU PROYECTO DE EXTRACCIÓN DE PIEDRA PARTIDA Y EXTRACCIÓN DE TOSCA UBICADO EN CAHELONES
NOTIFICAR A	Nº TEL/FAX/E-MAIL
URALCOR S.A.	mparpcia@hotmail.com
REFERENCIA	
Notificación Resolución DINAMA Nº	
* Notificación Resolución Ministerial Nº 497/2019	
Otorgamiento de Visto (art.75 Decreto 500/991)	
Notificación Certificado de Proyecto	
C/ru	
Nº trámite	2018/14090/001409
Nº páginas: 2	Fecha: 10/04/19
CONFIRMACIÓN DE ENVÍO DE NOTIFICACIÓN:	
OBSERVACIONES:	
ELABORADO POR:	NOTIFICADO POR:
Jonathan Soza	Jonathan Soza
TEL: 2917 07 10 ext. 5607/3055	FAX: 4511
FO-DA-29-07	

Ilustración 18 – Resolución favorable de DINAMA-AAP y AAO cantera Uralcor SA.



DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

Montevideo, 25 de Mayo de 2020

Ing. Mauricio Beneventano
Ing. Tania Almeida

Ref.:Obra: **C/126 : "Rehabilitación de Ruta 41 22km080 – 38km300 (ruta 7)**

Asunto: **Solicitud de instalación del obrador de la empresa MOLINSUR en el km 18.700 de Ruta 41.**

Atento a lo expuesto por la empresa MOLINSUR, concesionario de la obra, est Dirección de Obra autoriza la instalación del obrador en el lugar solicitado, en km 18.700 de la ruta 41, en el padrón rural N°1941.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente

Ing. Marcelo Caraball
Director de Obra

Ilustración 19 – P03, Obrador. Aprobación para instalación de parte de DNV - MTOP.