



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P35-
20180227

Página 1 de 10

Versión 06

Informe de Auditoría Ambiental

P/35: Ruta 1 – Proyecto y Construcción de un nuevo puente sobre el Río Rosario y sus accesos en la calzada norte Ruta 1



Fecha de visita: 27/02/2018

Fecha de informe V03: 19/03/2018

Lugares visitados: obrador y frente de obras.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

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

Equipo Auditor
Arq. Carolina Borgia
carborgia@gmail.com



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría empleamos, el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y Plan de Restauración Ambiental (PRA) de la empresa Saceem elaborado el 29/11/2017, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) del periodo set-nov 2017 elaborado por Saceem, así como también el contrato del 07/11/2016, además del Manual Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del MTOP de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se encuentra en el departamento de Colonia, y consiste en la construcción de un nuevo puente de 300 metros sobre el Río Rosario y sus accesos sobre la Ruta N° 1 progresiva 127K000, así como la demolición del antiguo puente. La empresa contratista es el Consorcio Saceem - Ramón C. Álvarez S.A.

La obra por parte de Saceem comenzó en enero de 2017. Al momento de la auditoría la obra estaba culminada, restando solamente tareas de limpieza. Por otra parte, actualmente se desarrolla la construcción de los accesos del puente por parte de la empresa Ramón C. Álvarez.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra cuenta con dos obradores: uno de la empresa Saceem ubicado en el padrón rural N° 1696 del departamento de Colonia, sobre la Ruta N° 1, que al momento de la auditoría se encontraba prácticamente desmantelado, ya que dicha empresa había concluido la construcción del puente; y otro obrador, perteneciente a la empresa Ramón C Álvarez, se encuentra ubicado en el padrón rural N° 18160 del departamento de Colonia, sobre la Ruta 22, en progresiva 30K000 a (-), a 2700 metros al este por camino vecinal, en la zona denominada Puntas de Melo y a unos 4 km aproximadamente de la ciudad de Tarariras.

El obrador de la empresa Ramón C. Álvarez, fue auditado el día 9/02/2018. Por tanto, se sugiere tomar como referencia la auditoría M/21: Ampliación – Ruta 22 Recapado, tramo Tarariras y Ruta 21 RE-GA-802-M21-2018009.

Los principales componentes de la obra del puente son:

- Implantación del obrador
- Construcción y retiro de ataguías
- Demolición del puente existente
- Pilotes, cabezales y vigas de arriostamiento
- Pilares
- Vigas transversales in situ
- Prefabricado y montaje de vigas longitudinales



- Prefabricado y montaje de losetas transversales
- Hormigonado de los de tablero y barandas New Jersey
- Abandono de obras

El PGA de Saceem señala que una vez finalizada la etapa de construcción, se especifican acciones para que el entorno recupere el estado en que se encontraba previo a la implementación de la obra.

Dicho PGA propone el monitoreo del curso de agua con la toma de muestras, aguas arriba y aguas abajo al comienzo de las obras, durante las tareas de hormigonado, y al finalizar la obra. Dichas tomas se deben realizar en laboratorio acreditado, y los parámetros que miden son: pH, el oxígeno disuelto, hidrocarburos totales, sólidos flotantes visibles y espumas no naturales, turbiedad, sólidos suspendidos totales, sólidos disueltos y metales pesados (plomo, cadmio y cromo). Los resultados de dichos análisis se incluirán en los Informes de Gestión Ambiental.

En el ITGA marzo-mayo 2017 se presenta un monitoreo del agua del Río, aguas arriba y aguas abajo, con los resultados analizados en laboratorio acreditado con fecha 7/12/2016 siendo un muestreo previo al comienzo de la obra. En el ITGA junio-agosto 2017 no se analizaron muestras dado que estaba previsto realizar el retiro de las mismas una vez que se estuviera hormigonando el tablero del puente sobre el cauce del Río. En el ITGA setiembre-noviembre 2017 tampoco se analizaron muestras del agua del Río Rosario. Si bien en los ITGA no figura el análisis de agua, se presentó un estudio de las aguas con fecha 23/02/2018.

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

La obra auditada se desarrolla en el departamento de Colonia, próximo a las ciudades de Rosario y La Paz en dicho departamento, en la intersección de Ruta 1 y Ruta 2. Como señalado, la obra consistió en la construcción de un nuevo puente en Ruta 1 sobre el Río Rosario, el cual es uno de los afluentes del Río de la Plata y es navegable en buena parte de su curso. Próximo a la ciudad del mismo nombre recibe la afluencia del arroyo Colla. Ofrece atractivos múltiples ya que permite baños en sus aguas así como deportes náuticos de toda índole.

Se trata esencialmente de un ámbito caracterizado por los atributos paisajísticos ambientales que presenta el Río Rosario en tanto eje estructurador del territorio, con sus densos montes ribereños, a los que se suma su importancia desde el punto de vista del patrimonio cultural, a partir de la presencia de preexistencias industriales en sus dos márgenes.

Se constata una importante producción artesanal (quesos, dulces, mermeladas, conservas) lo cual configura un perfil socio-productivo de la zona y le otorga un valor turístico y patrimonial.

La obra está incluida en una región de campos, tambos y chacras, donde existen múltiples agro-ecosistemas con cultivos hortofrutícolas, cultivos extensivos de cereales y oleaginosas de invierno o verano, cultivos forrajeros y con explotaciones ganaderas o lecheras, en predios mayoritariamente de porte mediano o chico.

La geología del área está representada por la unidad TPA Fajas Graníticas en el cual consiste en una asociación íntima de rocas graníticas y gneissicas con anfibolitas y hornblenditas subordinadas. La hidrogeología está basada en la existencia de la Fm. Raigón con acuíferos porosos y por acuíferos de fractura en el propio Basamento cristalino. En la zona también se

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P35-20180227 Página 4 de 10 Versión 06
---	---------------------------------------	---

identifica con la región Fm Libertad.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el día 27 de febrero de 2018 con la participación por Saceem del ayudante de Ingeniero Bach. Álvaro Minola, el apuntador de la empresa Sr. Federico Gabarrot, y el capataz de la obra, Sr. Robinson Tomey. No se contó con la presencia del Director de Obra (DDO) Ingeniero Gustavo Mieres, así como tampoco se hizo presente personal de la empresa Ramón C. Álvarez.

Para la preparación de la auditoria, durante los días previos se solicitó el envío previo del PGA del Para y del ITGA. Este último fue recibido el día previo a la visita.

El obrador auditado se encuentra emplazado en el sitio indicado hace aproximadamente 14 meses. Al momento de la visita, la empresa Saceem se encontraba en las últimas tareas de limpieza. El predio del obrador fue arrendado con el propósito de alojar el campamento.

Las condiciones para el abandono y restauración quedaron acordadas con el dueño del terreno, según informó el ayudante de Ing. Bach. Álvaro Minola. El propietario solicitó que no se demoliera el piso que se había construido para ubicar el comedor de la obra, y que se mantuviera el parrillero. El predio cuenta con una vivienda que se encontraba en estado de abandono, a la cual se le hizo una instalación eléctrica nueva, se le reparó el techo y se la pintó. No hubo en ningún momento retiro de capa vegetal, ya que según comenta el Bach. Álvaro Minola el terreno se encontraba en el estado en el que está actualmente.

Por otro lado, según informó Saceem, no se requirió un Autorización Ambiental Previa para la construcción del nuevo puente debido al carácter urgente de la construcción del mismo. A tales efectos se presentó una nota con fecha 13 de junio de 2016 remitida por el Director Nacional de Vialidad al Director Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, la cual se adjunta en el anexo.

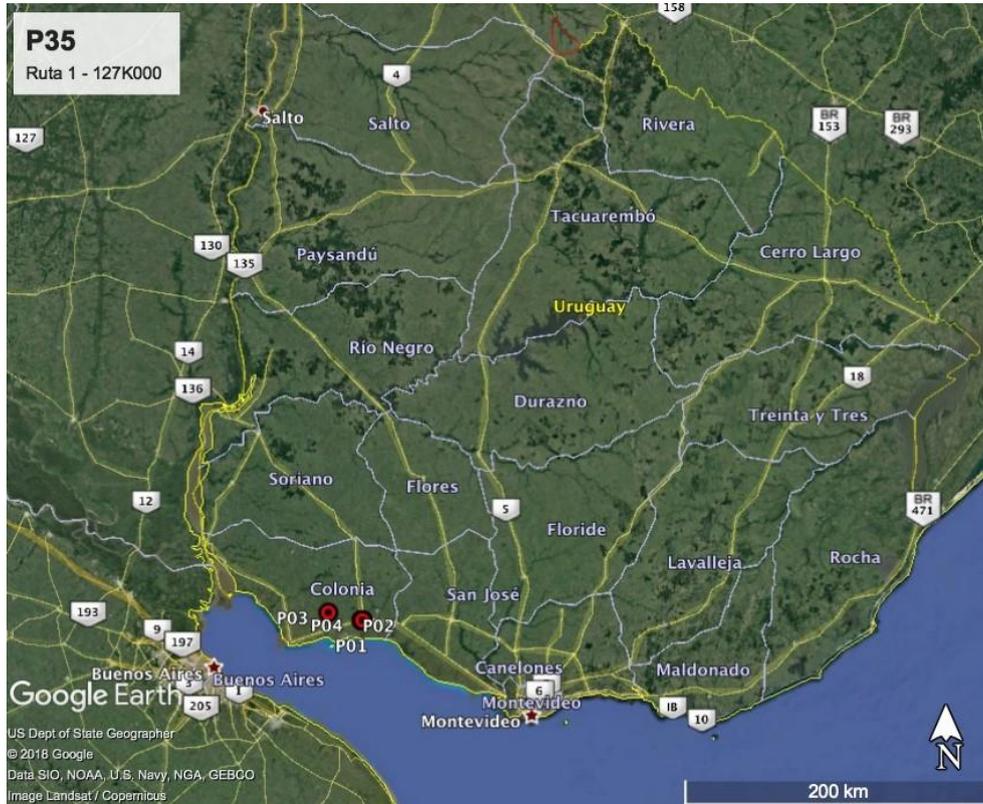


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional

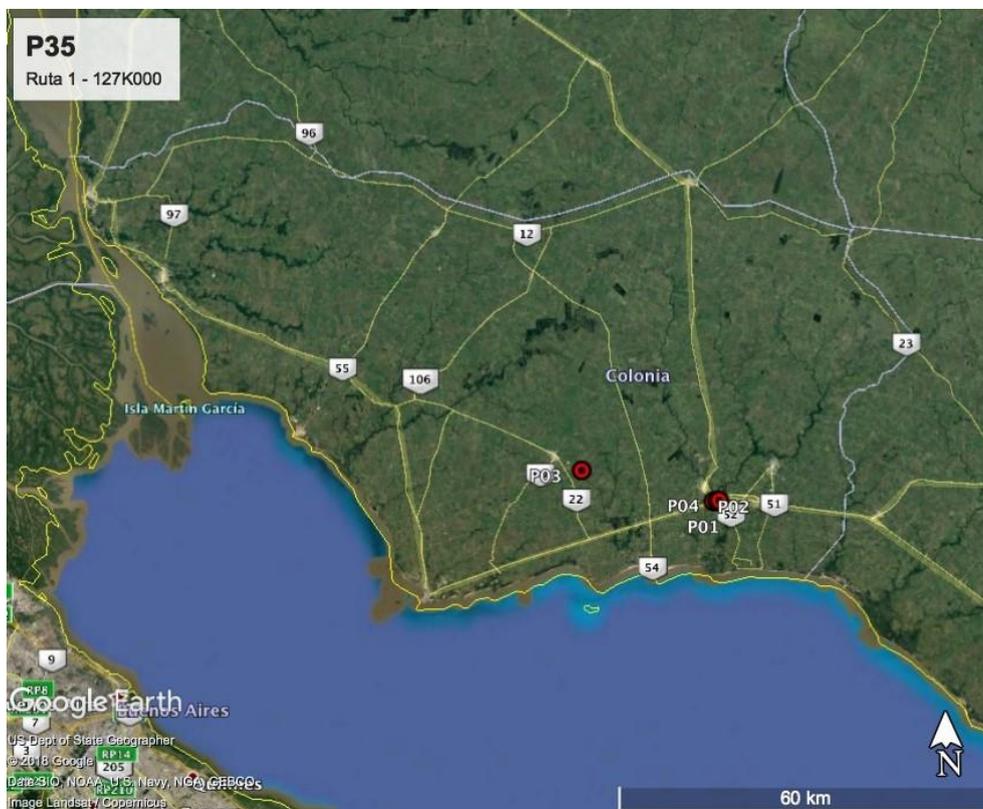


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental

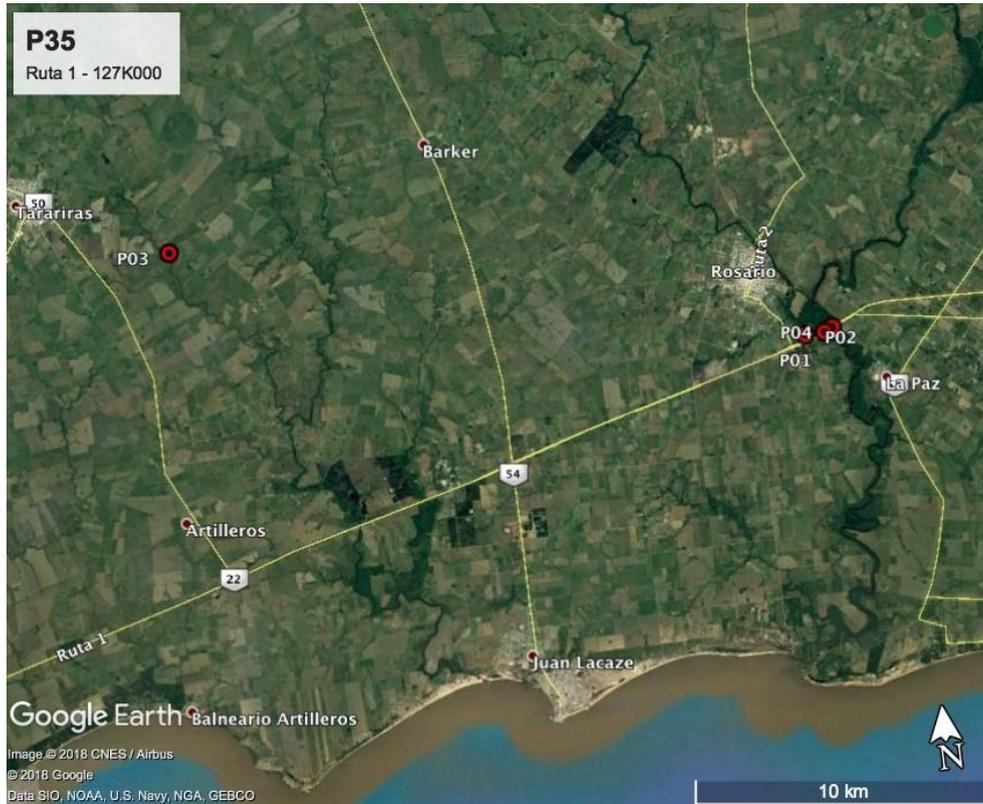


Ilustración 3 - P01 obrador Saceem, P03 obrador Ramón C Álvarez, P02 puente y accesos

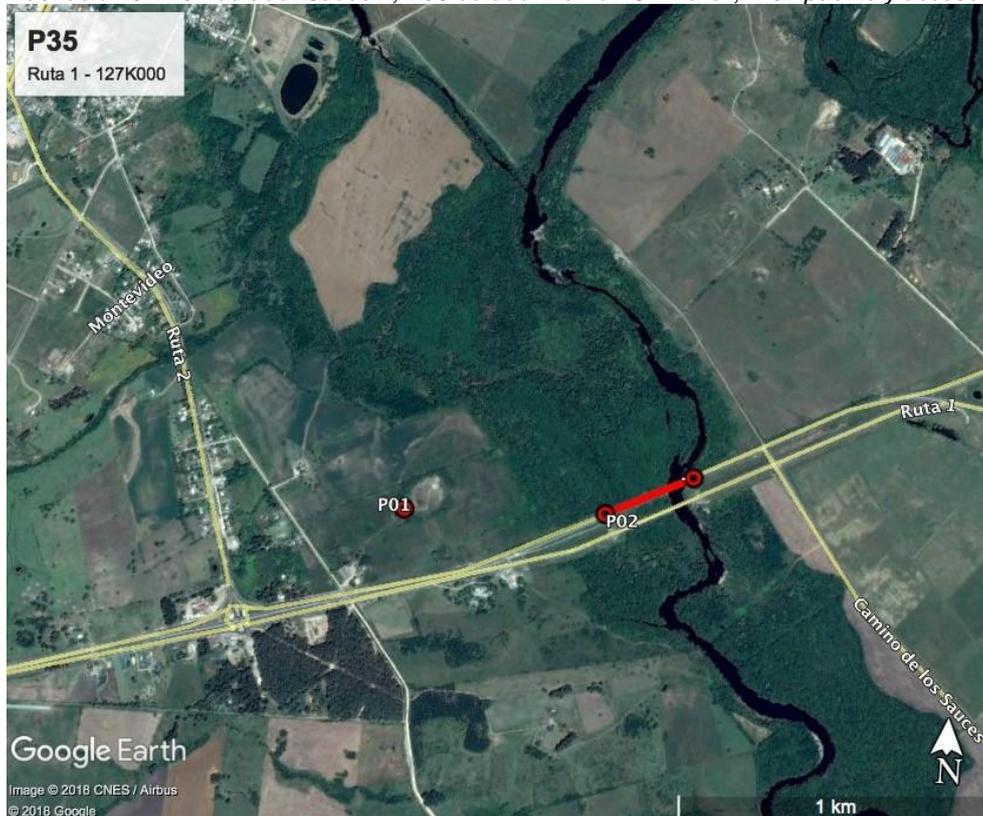


Ilustración 4 - P01 obrador, P02 puente y accesos



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P35-
20180227

Página 7 de 10

Versión 06

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	469225	6200807	Obrador Saceem. Padrón N° 1696	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8.
P02	469380	6200589	Puente	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 9, Ilustración 10
P03	448216	6206019	Obrador Ramón C Álvarez Ruta 22, progresiva 30K000 a (-)	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3

Tabla 1- Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No aplica.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Por parte de Saceem se presenta un Plan de Gestión y Remediación Ambiental que detalla las actividades realizadas en la obra, los aspectos ambientales vinculados a dichas actividades y sus correspondientes medidas de mitigación, así como también medidas de gestión, control y seguimiento. No obstante, al momento de la auditoría solo se evidencian tareas de limpieza por parte de dicha empresa.

Queda pendiente para una próxima auditoría, seguir el proceso de obra de los accesos de dicho puente a cargo de la empresa Ramón C. Álvarez y visitar el obrador de esta empresa. Al momento de esta auditoría no se visitó, ya que se había auditado el día 9 de febrero pasado y se toma como referencia el informe de auditoría M/21: Ampliación – Ruta 22 Recapado, tramo Tarariras y Ruta 21 RE-GA-802-M21-2018009.

7.2 FORTALEZAS

No se detectaron.



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).

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)	Progresiva: Ruta 1 , 127K000	Tipo de NC: 1
	-	-	Código del hallazgo: PF-8
Descripción: No se evidencia Autorización Ambiental Previa emitida por la DINAMA contraviniendo el punto 18.1 del manual de DNV, y el Artículo 2 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales aprobado por Decreto N° 349/005. Se presenta carta dirigida a DINAMA por parte de la DNV de MTOP.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Nota 1 del Anexo			

Tipo de No Conformidades:

N°1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

N°2 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.

N°3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

7.4 OBSERVACIONES

No se detectaron.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

- Sumar la experiencia de ambas empresas para remediar la zona de manera de mitigar el impacto de las obras en el río Rosario y sus márgenes.

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 – padrón N° 1696 Obrador de Saceem.
Actualmente en etapa de limpieza.



Ilustración 6 - padrón N° 1696 Obrador de Saceem.
Actualmente en etapa de limpieza.



Ilustración 7- plataforma de hormigón (ex - comedor y parrillero). No se demuelen a pedido del dueño del padrón N° 1696



Ilustración 8 - vivienda utilizada como oficinas al momento de la obra. Actualmente en etapa de limpieza



Ilustración 9 - accesos del puente, único frente de obra a cargo de la empresa Ramón C Álvarez



Ilustración 10 – puente construido por Saceem



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P35-
20180227

Página 10 de 10

Versión 06



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD

Montevideo, 13 de junio de 2016.

Sr. Director Nacional de Medio Ambiente

Ing. Quím. Alejandro Nario

Puente en Ruta N°1 sobre al A° Rosario

Como consecuencia de las últimas inundaciones ocurridas en nuestro país, el puente de 1930 sobre el Río Rosario en la calzada norte de la Ruta 1 quedó sumergido, el agua pasó por encima de la baranda que es a su vez soporte estructural, se realizaron sondeos de cauce e inspecciones con buzos que permitieron detectar una importante socavación sobre el estribo de progresivas menores y en las pilas de los primeros tramos con la consiguiente afectación de las fundaciones en las que además se presentaba alguna pérdida de material. Por lo expuesto el puente deberá ser demolido y reconstruido, ya que la ruta está cortada y el puente es inutilizable.

Dada la urgencia y excepcionalidad de lo ocurrido, la insuficiencia hidráulica y deterioro estructural planteada, sumado a que se trata de una estructura de 1930 con ancho de calzada reducido (6m) y con insuficiencia respecto al tren de carga de diseño actual, se les comunica que se está efectuando un pedido de precios y las obras de reconstrucción del puente y sus accesos han de comenzar una vez adjudicado el mismo.

Saludo a Ud. atentamente,


LEONARDO COLA SEVESO
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD
M.T.O.P.

Nota 1: carta dirigida a DINAMA de parte del MTOP.