



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 1 de 19

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental C/129- Ampliación Contrato 6/7/2021

**“Proyecto y construcción del ensanche y refuerzo del Pasaje superior sobre vía férrea (174km200) de la ruta 14 y de los siguientes puentes de la Ruta 5: Pasaje superior sobre vía férrea (250km460), A° Salsipuedes (308km820), A° Zanja Honda (310k110), Pasaje superior sobre vía férrea (319km270) y la Cañada Zanja Negra (330km900) incluyendo la adecuación de accesos”
(Grupo 7)**



Fecha de visita: 04/03/2022

Fecha Informe V01: 21/03/2022

Lugares visitados: obradores y puentes en implementación de obras.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

Responsable Técnico:

Ing. Quím. María José Manivesa

maria.manivesa@gmail.com

Equipo Auditor:

Ing. Quím. María José Manivesa

maria.manivesa@gmail.com



1- CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría, se utiliza el Plan de Gestión Ambiental (PGA en adelante) de cada una de las empresas del consorcio, SACEEM y CIEMSA, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) de octubre 2021 a enero de 2022 de SACEEM, el contrato del 06/07/2021, y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2- INTRODUCCIÓN

La obra es ejecutada por el Consorcio conformado por las empresas SACEEM y CIEMSA. El contrato auditado se desarrolla entre el departamento de Durazno y Tacuarembó y se emplaza en la progresiva 174K200 de la ruta 14, y entre las progresivas 250K460 y 330K900 de la ruta 5. El mismo corresponde a la ampliación del contrato C/129 del 06/07/2021, proyecto y construcción del ensanche y refuerzo de los siguientes puentes sobre las rutas citadas, incluyendo la adecuación de accesos:

- pasaje superior sobre vía férrea (174km200) de ruta 14,
- pasaje superior sobre vía férrea (250km460) en ruta 5,
- pasaje superior arroyo Salsipuedes (308km820) en ruta 5,
- pasaje superior arroyo Zanja Honda (310k110) en ruta 5,
- pasaje superior sobre vía férrea (319km270) en ruta 5 y
- pasaje superior sobre cañada Zanja Negra (330km900) en ruta 5.

El avance acumulado global de las obras es del orden del 13% al cierre de febrero.

3- LA OBRA A AUDITAR

El proyecto consiste en la rehabilitación de pasajes superiores y puentes, incluyendo los accesos, desde el pasaje férreo sobre ruta 14 (174km200), y pasajes y puentes sobre la ruta 5 hasta cañada Zanja Negra (330km900), situados entre los departamentos de Durazno y Tacuarembó.

El consorcio responsable corresponde a las empresas SACEEM y CIEMSA, y cuenta con la siguiente distribución de las obras:

SACEEM se encarga de la rehabilitación de los primeros 3 pasajes:

- pasaje superior sobre la vía férrea. AFE, progresiva 174K200 sobre ruta 14. departamento de Durazno.
- pasaje superior sobre la vía férrea. AFE, progresiva 250K460 sobre ruta 5. departamento de Tacuarembó.
- pasaje superior sobre la vía férrea. AFE, progresiva 319K270 sobre ruta 5, departamento de Tacuarembó.



CIEMSA se encarga de la rehabilitación de los 3 siguientes puentes sobre la ruta 5, en zona norte del departamento de Tacuarembó:

- puente sobre arroyo Salsipuedes, progresiva 308K820;
- puente sobre arroyo Zanja Honda, progresiva 310K110;
- puente sobre cañada Zanja Negra, progresiva 330K900.

Las principales características de la obra son:

- implantación de obradores y áreas de apoyo;
- demolición de las barandas, parte del tablero y picados superficiales para vinculación de hormigones;
- estructuras de hormigón: ensanche y refuerzo de puentes, bases y pilares. Hormigonado de barandas New Jersey;
- abandono de obras.

La instalación del obrador de SACEEM se dispone al este de la ruta 5, progresiva 250K460, en un predio lindero al batallón de ingeniería nro. 3, sobre la faja pública en el acceso norte del puente.

El área ocupada, no tiene cobertura vegetal inicial significativa, ha sido previamente despejado y nivelado por lo que no se requiere de la adecuación del sitio ni otras tareas de acondicionamiento finales específicas.

Para la mitigación de potenciales impactos ambientales se colocan recipientes para la clasificación y almacenamiento de residuos según su tipo. Se instala un depósito de productos químicos y otro de combustibles con suelo impermeable, zócalo de contención y vallado perimetral con tejido y techo liviano para una buena ventilación. El sitio incluye extintor y material absorbente y de contención.

Está prevista la construcción de una pileta de sedimentación para la contención del efluente generado en el lavado de maquinaria y una menor para herramientas utilizadas en las tareas de hormigonado.

Los efluentes domésticos son conducidos a un depósito impermeable y son vaciados periódicamente mediante servicios barométricos habilitados por la Intendencia de Tacuarembó.

Para la instalación del obrador de CIEMSA, se dispone al este de ruta 5, entre los arroyos Salsipuedes y Zanja Honda. En dicho obrador se proyecta contar con una oficina técnica, comedor, vestuarios, servicios higiénicos, pañol. Todos estos servicios se ubican dentro de contenedores metálicos o cubiertas livianas (herrería, carpintería), los cuales son acondicionados y adaptados previamente para su uso. Se planifica la construcción de un pozo negro que será vaciado mediante barométrica habilitada de la zona. El obrador contempla otras áreas y servicios auxiliares: como jaula de productos químicos, acopio de áridos, patio de residuos, pileta lavada de mixer, acopio de suministros, acopio de repuestos, acopio encofrado y blindajes, acopio de hierro, otros acopios.



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

La obra se desarrolla principalmente sobre la ruta 5, alcanza un puente sobre la ruta 14, e interviene los puentes sobre varios arroyos, entre los departamentos de Durazno y Tacuarembó.

Desde el punto de vista de las características topográficas, el departamento de Tacuarembó se caracteriza en la zona central, transitando el eje norte sur, encontrando arenas y areniscas de distintos tipos, conformaciones y edades, básicamente pertenecientes a las formaciones Dolores, Tacuarembó, San Gregorio, Paso Aguiar, Mangrullo y Fraile Muerto. Las mismas se van combinando con los basaltos de la formación Arapey a medida que nos trasladamos hacia el oeste del departamento, y al llegar al límite con Paysandú y Río Negro, la formación Arapey se vuelve predominante.

En cuanto a la hidrografía, la misma es similar a la del resto del país, con el territorio surcado por una gran cantidad de cañadas y arroyos, con la particularidad de que todos están en la cuenca del río Negro.

Toda la caminería ubicada en el norte del departamento constituye una red muy solicitada por la carga forestal que debe soportar.

La ruta nacional número 5 es el componente principal que atraviesa el departamento de Durazno y Tacuarembó, y conecta hacia el norte con la ciudad de Rivera y la República Federativa del Brasil. Hacia el sur esta ruta provee conectividad con San Gregorio de Polanco (con la ruta 43), Paso de los Toros, Durazno, Sarandí Grande, Florida, Canelones y finalmente Montevideo.

El cambio de uso del suelo es uno de los principales factores de presión sobre la biodiversidad, generando pérdida de ecosistemas, y posiblemente de variantes genéticas. Sumado a la variabilidad y cambio climático, constituyen las principales presiones sobre el sistema, seguida por la concentración poblacional. Los principales impactos generados por estas presiones son cuatro, las inundaciones que afectan áreas urbanas, la pérdida/alteración de la biodiversidad, la contaminación y la reducción de la disponibilidad de recursos hídricos. Tacuarembó se encuentra en una situación intermedia respecto al grado de pérdida de ecosistemas a nivel nacional (Brazeiro, 2016).

Según informe de Brazeiro (2016), los impactos de la pérdida y fragmentación de ecosistemas por expansión agrícola forestal, sobre la diversidad de especies y variantes genéticas en Tacuarembó, es desconocido, pero se presume podría ser importante en el caso de las especies de pastizales, tanto plantas como animales. Estudios realizados en el norte del país en esa temática han demostrado que las especies especialistas de pastizales (e.j., mulita, aves de pradera) serían las más perjudicadas, mientras que algunas especies generalistas, podrían incluso verse beneficiadas (Aspiroz y Blake, 20091, Andrade-Nuñez y Aide, 20102).

Los arroyos afectados por el contrato, son afluentes del río Negro y forman parte de esta cuenca media.

La zona se caracteriza por ganadería extensiva y forestación, y grandes extensiones de campo natural.

A las características naturales y actividades tradicionales del lugar se suma la extensión de la doble vía de la ruta 5 desde Canelones a Durazno y el transporte de carga pesado.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 5 de 19

Versión 09

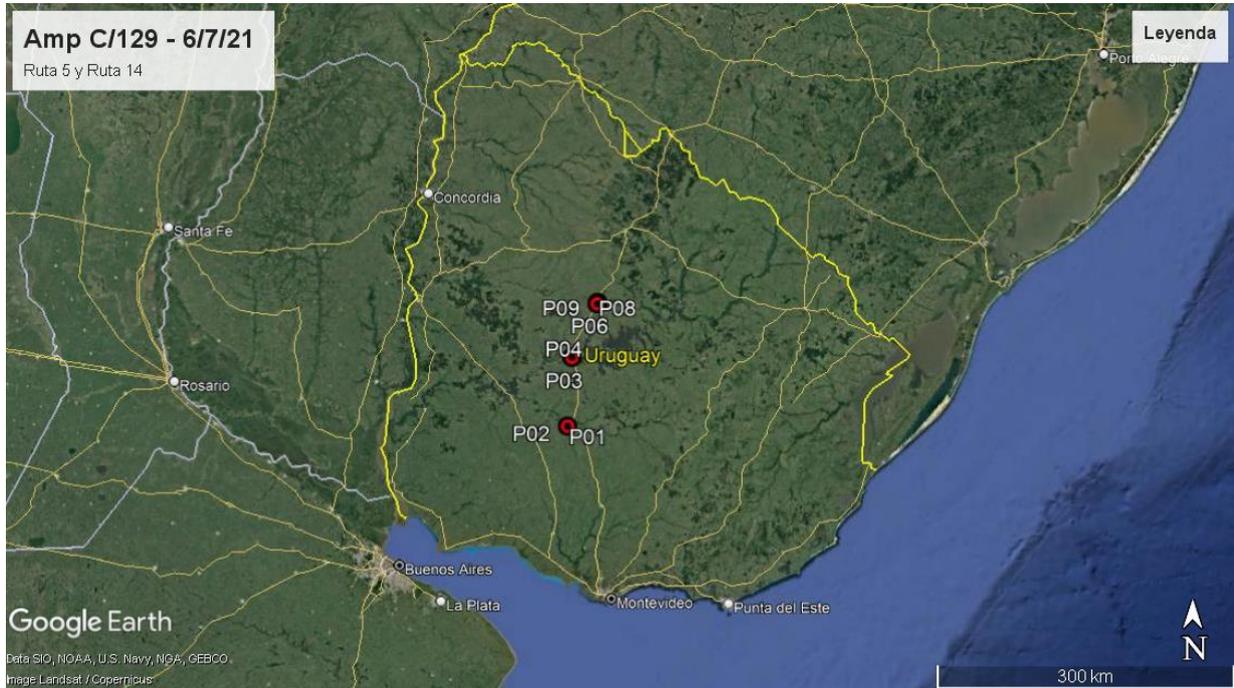


Ilustración 1-Ubicación del contrato a nivel nacional en el departamento de Durazno y Río Negro.

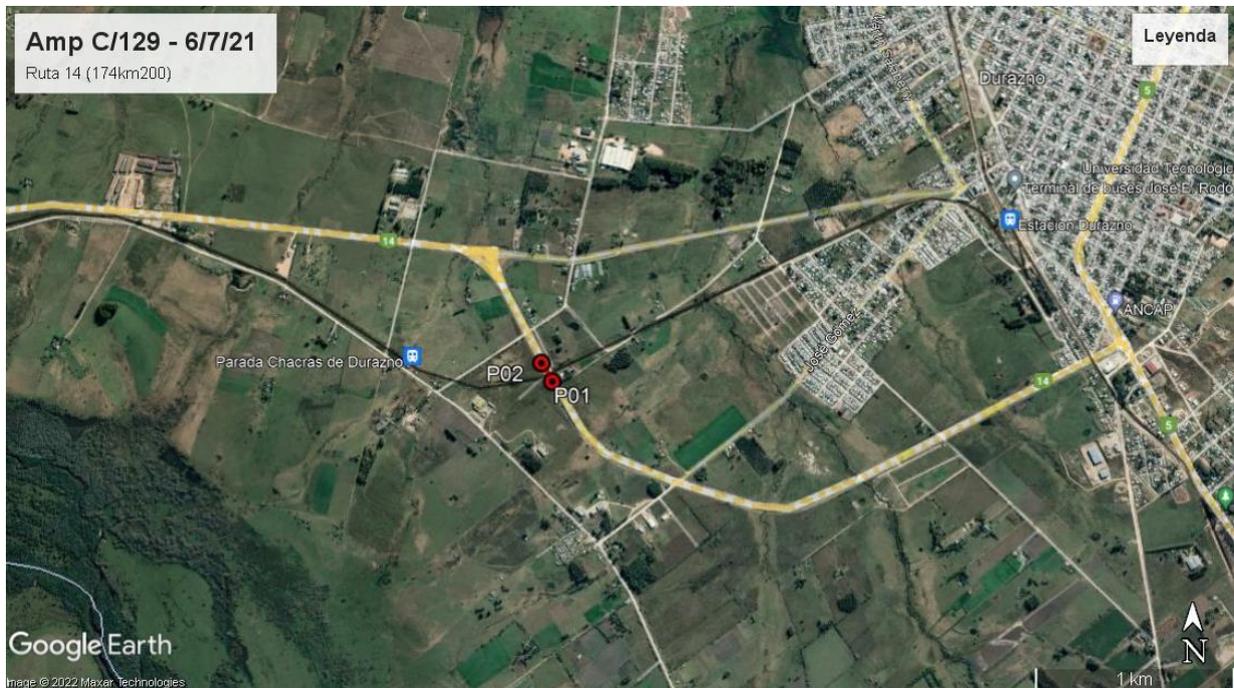


Ilustración 2-Ubicación del contrato en el departamento de Durazno, ruta 14 (174Km200) pasaje sobre vía férrea.



Ilustración 3-Puntos destacados del contrato en el departamento de Tacuarembó. Pasaje sobre vía férrea de AFE (250Km460). A la izquierda se puede ver la ciudad de Paso de los Toros y a la derecha el río Negro, y los caminos hacia el Batallón de Ingeniería Nro. 3 y cementerio. P05 obrador SACEEM.

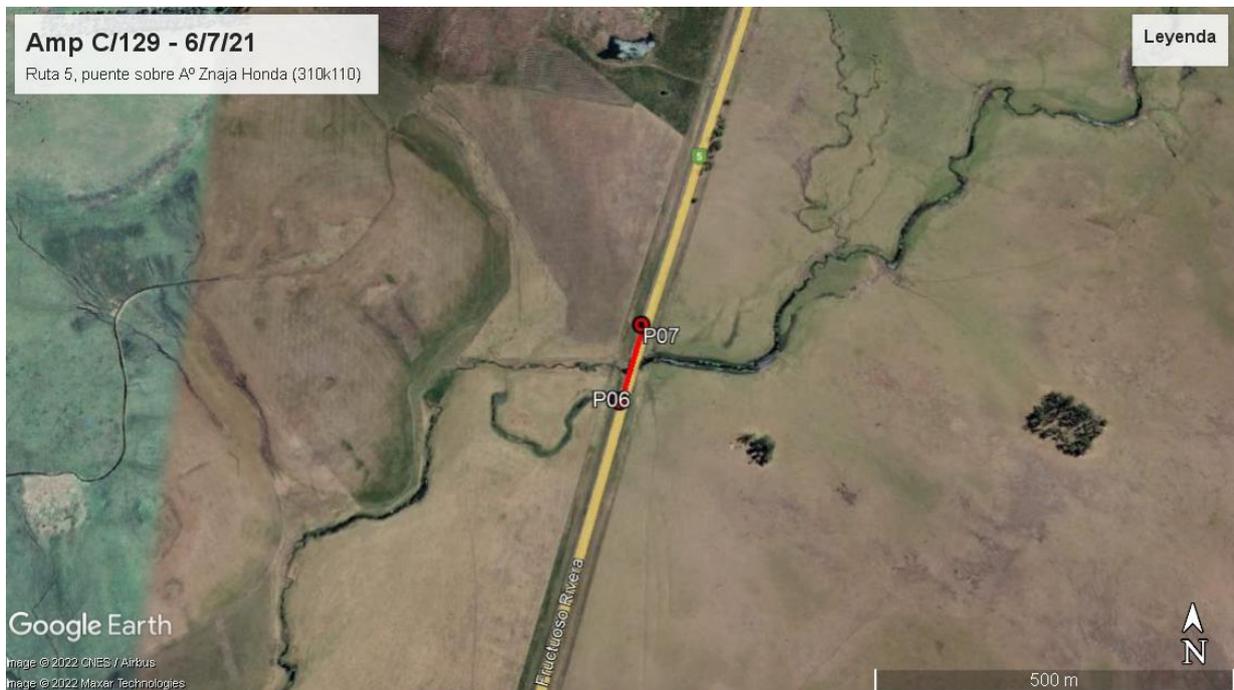


Ilustración 4- Puente sobre Aº Zanja Honda, ruta 5 (310Km110) departamento de Tacuarembó.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 7 de 19

Versión 09

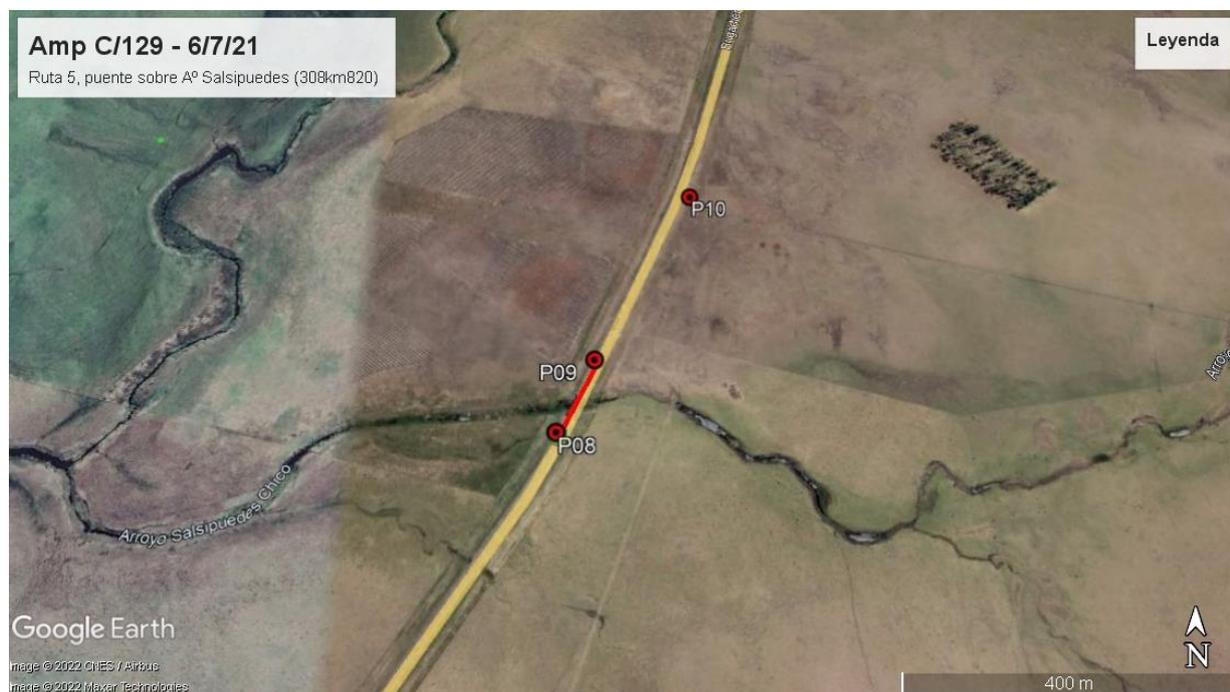


Ilustración 5- Puente sobre Aº Salsipuedes, ruta 5 (308Km820) y obrador CIEMSA (P10). departamento de Tacuarembó.



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	541415.89	6304536.28	Pasaje superior sobre vía férrea en ruta 14 (174K200) próximo a la ciudad de Durazno	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10
P02	541357.32	6304636.48	Pasaje superior sobre vía férrea en ruta 14 (174K200) próximo a la ciudad de Durazno	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10
P03	545999.30	6370059.95	Pasaje superior sobre vía férrea en ruta 5 (250K460), Paso de los Toros	Ilustración 1, Ilustración 3, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21, Ilustración 22, Ilustración 23, Ilustración 24
P04	545802.00	6370245.88	Pasaje superior sobre vía férrea (250K460) en ruta 5, Paso de los Toros	Ilustración 1, Ilustración 3, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21, Ilustración 22, Ilustración 23, Ilustración 24
P05	545885.81	6370188.52	Obrador SACEEM, ruta 5 (250K460 A(+))	Ilustración 1, Ilustración 3, Ilustración 11, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17
P06	570589.34	6422286.11	Pasaje superior A° Zanja Honda en ruta 5 (310K110)	Ilustración 1, ilustración, Ilustración 32, Ilustración 33, Ilustración 34
P07	570623.99	6422411.57	Pasaje superior A° Zanja Honda en ruta 5 (310K110)	Ilustración 1, ilustración, Ilustración 32, Ilustración 33, Ilustración 34
P08	570185.62	6421081.34	Pasaje superior A° Salsipuedes ruta 5 (308K820)	Ilustración 1, Ilustración 5, Ilustración 29, Ilustración 30, Ilustración 31
P09	570236.79	6421188.70	Pasaje superior A° Salsipuedes ruta 5 (308K820)	Ilustración 1, Ilustración 5, Ilustración 29, Ilustración 30, Ilustración 31
P10	570374.00	6421449.00	Obrador CIEMSA, ruta 5 309K100 a (+)	Ilustración 1, ilustración 5, Ilustración 25, Ilustración 26, Ilustración 27

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados



5- TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 4 de marzo de 2022. En la misma, participó por la DNV – MTOP el DDO Ing. Marcelo Caraballo; por la empresa SACEEM participó la Ing. Micaela Balostro jefa de obra, el asistente técnico Manuel Alvarado y el señor Oscar Lima; y por parte de la empresa CIEMSA participaron el jefe de obra Ing. Andrés Cuñetti y el capataz Gustavo Machado.

Durante la auditoría se recorrió el pasaje sobre ruta 14 (174K200), pasaje sobre ruta 5 (250K460), obrador de SACEEM, para ir luego al obrador de CIEMSA y los 2 siguientes puentes intervenidos hasta el momento finalizando por el Aº Salsipuedes.

Al momento de la auditoría no se constataron actividades en frentes de obra u obradores, debido a la coincidencia con el paro parcial en la construcción.

En cuanto al primer frente de obra intervenido, pasaje sobre vía férrea de AFE fuera de servicio en ruta 14 (174K200), se constata que la obra está casi completa, quedando pendiente la colocación de capa de rodadura, finalización de accesos y señalización, a cargo del subcontrato con la empresa Colier.

En esta obra, puente de unos 20 metros, se realizaron refuerzos con pilotes, ensanche y se construyó un terraplén donde se instaló el campamento, que al momento de la auditoría ya se había retirado. Sin embargo, se mantiene el terraplén con la intención de que pueda ser reutilizado por el subcontrato. En cuanto al camino de acceso, hubo colocación de tosca sin modificación de altimetría.

Una de las particularidades de la obra, es que la rehabilitación del puente corresponde al pasaje sobre vía férrea, que, si bien está fuera de uso, no se constata vegetación significativa afectada por la obra, más allá del impacto por la presencia física del obrador y terraplén para los trabajos en el frente de obras, y se puede verificar la restauración y abandono de la zona.

En la zona, los vecinos más cerca parecen ser establecimientos agroindustriales. No se identifican viviendas a menos de 1000 metros.

En cuanto a la obra en el siguiente puente, progresiva 250K460 alcaldía de Paso de los Toros, se trata de un puente de unos 80 metros, que cruza sobre la intersección de varias vías, entre ellas el acceso a Pueblo Centenario y ciudad de Paso de los Toros, hay viviendas de la zona, tránsito del ejército en su acceso al Batallón Charrúa (batallón de ingeniería nro. 3), acceso a la represa Rincón del Bonete y entrada al cementerio. Dada la complejidad y heterogeneidad de situaciones presentes en la zona se han mantenido contactos con la alcaldía, vecinos, responsables de AFE y del cementerio para coordinar el tránsito, siendo el horario de trabajo diurno.

Respecto al avance de la obra, a un mes de la implantación del obrador y comienzo de actividades, la obra se encuentra en etapa de acondicionamiento y demolición de carpeta y barandas. No se verifica el acopio de áridos y tampoco está previsto su uso. Algunas de las actividades que se han realizado hasta la fecha son: excavaciones, refuerzo de pilares, refuerzo de dinteles, ensanche, sin embargo, se han encontrado algunas dificultades que han llevado atrasos y replanteos en la planificación debido a la dureza de las construcciones existentes.

Por otro lado, se han colocado encofrados con perfiles para evitar la caída de escombros de las demoliciones.

El obrador de SACEEM está ubicado sobre ruta 5 progresiva 250K460, en la faja noreste debajo del puente, más precisamente en la faja pública lindera al predio del batallón. En este caso como ya se mencionó, existe un cruce de varias vías en los accesos al obrador: vía hacia el cementerio, acceso a la represa Rincón del Bonete, acceso a Pueblo Centenario y Paso de



los Toros, tránsito del ferrocarril de AFE. A esto se suma la cercanía a la planta en construcción de UPM lo que ha intensificado el tránsito en la zona.

La empresa SACEEM cuenta con la autorización del DDO Marcelo Caraballo para la instalación del obrador. Tanto la obra como el obrador se ubican en el departamento de Tacuarembó y cuenta además con autorización de la intendencia y alcaldía para las instalaciones.

Los servicios previstos desde el obrador son:

Baños químicos, vestuarios y duchas, comedores, depósitos de materiales, sitios de acopio de materiales, depósitos de productos químicos, pileta de sedimentación para el lavado de maquinaria y herramientas utilizadas en el hormigonado, centralización de maquinaria a utilizar en la obra. Se dispondrá de dos baños químicos en obra y se contratará un servicio de mantenimiento y desagote de los mismos, habilitado por la autoridad municipal correspondiente.

Para contener los efluentes generados en duchas y comedor, se dispondrá de un tanque estanco enterrado que funcionará como pozo impermeable, el cuál será desagotado mediante servicios barométricos habilitados por la Intendencia Departamental de Durazno o Tacuarembó.

Se hace la aclaración que el obrador no está completamente implementado, y se mantienen algunos acopios transitorios de maquinaria, materiales y herramientas en la faja publica opuesta al acceso al obrador, sobre el camino que va hacia el batallón.

El abastecimiento de hormigón, se realiza a través de otra planta de SACEEM, externa al contrato. Y se cuenta con las autorizaciones ambientales requeridas para la extracción de áridos.

Se dispondrá de una pileta de sedimentación para el lavado de maquinaria y herramientas utilizadas en el hormigonado. Cuando se esté trabajando en los puentes alejados del obrador se dispondrá de un recipiente estanco (como mínimo de 1 m³ de capacidad) para contener los efluentes generados tanto en el lavado de la media caña de la moto-hormigonera como en el lavado de herramientas utilizadas en el hormigonado.

La limpieza de las herramientas de menor tamaño cuenta con una pileta específica, que está en etapa de acondicionamiento de accesos.

El suministro de energía es a través de generadores, y el agua potable requerida se traslada de otro obrador perteneciente a la empresa, localizado en Centenario, y es de OSE.

Al momento de la visita se evidenciaron algunos acopios de maquinaria, un contenedor al otro lado de la vía de acceso al obrador. Según establece la empresa estos acopios son de carácter temporal y se estima retirarlos en pocos días. Asimismo, está planificado mantener tanto máquinas, herramientas como acopios dentro de la zona autorizada por el DDO.

En cuanto al manejo de los residuos asimilables a domésticos, se ha gestionado la disposición de residuos de la empresa SACEEM con la intendencia y se deja registro en una nota. Mientras que los residuos peligrosos se trasladan al taller principal de la empresa en Manga, Montevideo.

La situación de los residuos de obras civiles (ROC) dependen de otros usos que se le puedan encontrar como relleno, previo acuerdo con el DDO y destinatarios interesados.

Para la instalación del obrador se colocaron algunas bases de hormigón, con la intención de facilitar las tareas, previendo retirarlas para la etapa de abandono y restauración.

Por otro lado, se hicieron mediciones de ruido de base, antes de comenzar la instalación del obrador y siendo que es una zona sensible a viviendas cercanas.



Respecto al tercer puente, correspondiente al pasaje superior sobre vía férrea, no se han comenzado actividades.

La empresa ha presentado el primero informe trimestral de gestión ambiental, correspondiente al periodo octubre, noviembre y diciembre de 2021.

Los proveedores de materiales de cantera comerciales, para SACCEM son:

- Piedra, Díaz Álvarez vigente, AAO vigente emitida por el Ministerio de Ambiente
- Arena, Santiago Florenza autorización vigente de hidrografía MTOP
- Tosca, Pereira Micoud Maria Cristina y García Pereira Rodrigo, AAO Vigente emitida por el Ministerio de Ambiente
- Piedra, Julio Gustavo Ostria, AAP/AAO no queda clara la vigencia. Comunicación del 2017, plazo de la autorización 3 años desde el comienzo de actividades.
- Arena, Sallaberry autorización vigente de hidrografía MTOP

Por otro lado, la empresa CIEMSA, recién la semana anterior a la visita, comenzó actividades en el A° Salsipuedes (308K800) y A° Zanja Honda (310K110), como el despeje de la vegetación en la zona de trabajo.

En la recorrida se visita primero el A° Zanja Honda, y se verifica el despeje de la vegetación, incluyendo principalmente pastizales. La cobertura vegetal retirada de las zonas de trabajo se acopia para su posterior restauración. Las orillas al oeste del puente se encuentran sin intervención, sin embargo, se pueden ver huellas de máquinas posiblemente a las actividades de mantenimiento y entre otras.

Por otro lado, el A° Salsipuedes, último punto de la recorrida, verifica la fundación de ataguías previstas. No está previsto el corte de los arroyos.

Para la implementación del obrador están llegando los contenedores, y se verifican algunas máquinas para el acondicionamiento previo del lugar.

En paralelo, la zona cuenta con el contrato de mantenimiento de la empresa Colier, la cual ha desmantelado su obrador, y se ha establecido el uso del mismo predio sobre faja pública para la instalación del obrador de CIEMSA (309K100).

Dentro del acondicionamiento del predio para el obrador, se realizó la excavación para el pozo negro. Los escombros generados se acopiaron para su posterior restauración. Está previsto gestionar las aguas negras del pozo impermeable, así como sanitarios portátiles a través de la empresa Cabrera, barométrica de Tacuarembó.

El suministro de energía es a partir de un generador, y el agua se compraría a OSE.

Aún no está resuelto el sitio para acopio de materiales. Se plantea la posibilidad del acopio en la base de los puentes.

Recientemente ha comenzado la excavación de la pileta de lavado de hormigón y se planifica hacer control de pH.

El suministro de áridos llegaría desde Tacuarembó, a través de la empresa Domínguez, aunque las actividades con hormigón se planifican para la semana siguiente a la visita. Sin embargo, no se presenta la evidencia de autorizaciones ambientales para el comienzo de las obras.

Predios vecinos habitados no hay, solo ganadería.

Respecto a los residuos, no está prevista aun una disposición específica para los escombros que se generen.



Se verifica nota del DDO con la autorización para la instalación del campamento y acopios.

Al momento de la auditoria no corresponde la elaboración del ITGA siendo que no se han completado los 3 meses de actividades. Para situar las obras, al momento de la visita hay una ocupación de 4 personas y se espera contar con hasta 20 personas. Si bien las obras no han comenzado, no se han presentado las autorizaciones correspondientes a las canteras que emplearían por parte de la empresa CIEMSA. Otras autorizaciones como ser la disposición de residuos asimilables a domésticos y monitoreo de aguas, están pendientes.

En ninguno de los puentes visitados se vio monte nativo afectado, dadas las propias características de las obras intervenidas.

6- ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

El contrato no tuvo auditorías ambientales anteriores.

7- HALLAZGOS

7.1- COMENTARIO GENERAL

Al momento de la auditoria la empresa SACEEM se encuentra trabajando en un frente de obra (aunque parcialmente sin actividad), y la empresa CIEMSA recién comenzando a instalar su obrador y con tareas de acondicionamiento de frente de obra y obrador.

Los desafíos de ambas empresas y frentes de obra parecen presentar distintas adversidades. Por un lado, la heterogeneidad e intensidad de tránsito en el 250K donde además del frente de obra se localiza el orador de SACEEM. Esto motiva a cuidar los aspectos en cuanto a la comunicación y señalización. Se verifica un interés y esfuerzo en realizar una planificación considerando que incluya tanto aspectos ambientales como eventos sociales

Mientras que los desafíos asociados a los frentes de obra de CIEMSA, en este punto de las obras parecen estar vinculados al retiro de la vegetación y definición de los lugares de acopio y tránsito, previendo minimizar los impactos ambientales como la afectación a la cobertura vegetal del terreno, posibles arrastres de materiales, compactación de suelos sensibles en las orillas de los arroyos y conservación de pastizales. A esto se suma la planificación de las ataguías, que, si bien no tienen interacción con las actividades locales humanas, de forma relativa por las dimensiones de los arroyos pueden ser significativas.

7.1.1- Constataciones

Al momento de realizada la auditoría, se detectaron algunas observaciones y oportunidades de mejora:

- Ocupación temporal de zona externa a la autorizada (SACEEM) para el acopio transitorio de máquinas, contenedor, materiales de trabajo.
- Riesgo de afectar la calidad en el curso de agua por el retiro de pastizales y las actividades ganaderas de la zona (CIEMSA).
- Riesgo de arrastre de acopios hacia los arroyos según planificación inicial a las orillas de los arroyos (CIEMSA).
- Como oportunidad, minimizar las zonas de trabajo en las orillas de los arroyos y limitar las zonas para el acopio de materiales dentro de los obradores.



- Desde el punto de vista de la comunidad, se podría decir que hay un esfuerzo y despliegue de la empresa en la progresiva sobre toro en progresiva 250K460, por coordinar actividades y facilitar la circulación. Mientras que las actividades aún por comenzar en los puentes siguientes no muestran señalización clara a pesar de la zona de alta velocidad para la circulación y puentes estrechos, lo que podría asociarse a que estas obras son al momento de la visita son incipientes.

7.2- FORTALEZAS

- La planificación y contemplación de aspectos e impactos ambientales, y la documentación elaborada, (SACEEM).
- La apertura a replanificar el lugar para los acopios, y el despeje de la corteza vegetal, siendo que la obra está comenzando, integrando los aspectos ambientales, (CIEMSA).

7.3- NO CONFORMIDADES

No se realizan.

7.4- OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 309K100
	570374.00	6421449.00	Código del hallazgo: CMP-8
Descripción: Si bien la empresa CIEMSA no ha comenzado las obras, y han realizado acondicionamiento del terreno, no se presentan las autorizaciones de cantera previstas para el uso de áridos siendo que las actividades podrían estar comenzando en una semana. Esto contraviene el punto 13.1 del Manual de DVN ante lo establecido para la extracción de áridos.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal y vía mail			

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

- Es posible minimizar remoción de vegetación en la colocación de las instalaciones en los márgenes de los arroyos principalmente, restringiéndose al área estrictamente necesaria para establecer las vías de acceso, depósitos, estacionamiento, acopio de materiales e instalación de maquinarias.
- Delimitar la zona inundable de cada arroyo, zona donde se depositarán los acopios de materiales y residuos de obras.
- Evitar la colocación de acopios en zonas inundables.
- Realizar la restauración y colocación nuevamente de la corteza retirada una vez finalizado el tramo.
- Emplear la menor área posible para la implantación de obradores y trabajos en puentes, evitando la compactación y deterioro de corteza vegetal.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 14 de 19

Versión 09

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



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 15 de 19

Versión 09



Ilustración 6- Faja pública suroeste, pasaje sobre vía férrea 174K200.



Ilustración 7- Faja pública suroeste, pasaje sobre vía férrea 174K200.



Ilustración 8- Vista sobre faja pública suroeste, debajo del pasaje superior sobre vía férrea (174K200) en desuso.



Ilustración 9- Vista sobre faja pública sureste, debajo del pasaje superior sobre vía férrea (174K200).



Ilustración 10-Vista desde la base del puente, (174K200). En esta imagen se puede ver el tipo de vegetación de la zona y los establecimientos agroindustriales más próximos.



Ilustración 11-Clasificación y almacenamiento de residuos en obrador SACEEM (250K460).



Ilustración 12-Depósito de productos químicos, obrador SACEEM (250K460).



Ilustración 13-Depósito de combustibles, obrador SACEEM (250K460).



Ilustración 14- Instalaciones del obrador SACEEM (250K460).



Ilustración 15- Instalaciones del obrador SACEEM (250K460).



Ilustración 16- Acopio de materiales, obrador SACEEM (250K460).



Ilustración 17- Pileta para lavado de herramientas obrador SACEEM (250K460).



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 17 de 19

Versión 09



Ilustración 18- Vista desde frente de obra sobre el puente. En la imagen se pueden ver dos de los caminos que cruzan por debajo del puente (250K460).



Ilustración 19- Viviendas cercanas al puente del 250K460.



Ilustración 20- Frente de obra, sobre el puente, progresiva 250K460.



Ilustración 21- Frente de obra, sobre el puente, progresiva 250K460.



Ilustración 22- Frente de obra, sobre el puente, progresiva 250K. En esta imagen se puede ver la heterogeneidad de escenarios, cruce de vía del tren, varios caminos, cruce de peatones.



Ilustración 23- Frente de obra, debajo del puente, progresiva 250K460. En esta imagen se puede ver el cruce de vía del tren.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 18 de 19

Versión 09



Ilustración 24- Frente de obra, debajo del puente, progresiva 250K460.



Ilustración 25- Comienzo de la instalación del obrador de CIEMSA ruta 5, 309K100 a (+)



Ilustración 26- Comienzo de la instalación del obrador de CIEMSA



Ilustración 27- Comienzo de la instalación del obrador de CIEMSA. Excavación para pozo estanco de aguas negras.



Ilustración 28- Comienzo de la instalación de pileta de lavado en obrador de CIEMSA



Ilustración 29- Aº Salsipuedes, ruta 5, 308K900. Desvío del cauce, preparación de ataguías



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C129-
20220304

Página 19 de 19

Versión 09



Ilustración 30- A° Salsipuedes, al fondo se puede ver la corteza vegetal retirada acopiada



Ilustración 31- A° Salsipuedes. En esta imagen se puede ver el tipo de pastizales que fueron removidos.



Ilustración 32- A° Zanja Honda zona intervenida, ruta 5, 310K110



Ilustración 33-A° Zanja Honda, zona oeste que no ha intervenida.



Ilustración 34- A° Zanja Honda, zona intervenida al este del puente. En esta imagen se logran ver al fondo los pastizales retirados.