



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P43
20220513

Página 1 de 14

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental P43 – Contrato básico 01/10/2020. “Nuevo Puente sobre el Río Negro en Picada de Oribe. Conexión Ruta 43 y Camino a la Balsa”



Fecha de visita: 13/05/2022

Fecha Informe V01: 03/06/2022

Lugares visitados: Obrador principal,
secundario, puente en obra, tramo en obra,
cantera.

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 utilizan de la empresa José Chediack S.A.I.C.A. Sucursal Uruguay el Plan de Gestión Ambiental (PGA) v3 del 16/02/2022, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Octubre 2021 – Marzo 2021, el contrato básico del 01/10/2020 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra es ejecutada por la empresa José Chediack S.A.I.C.A. Sucursal Uruguay. El contrato auditado se desarrolla en los departamentos de Tacuarembó y Durazno, y la obra unirá ambos márgenes del río Negro con un nuevo puente y con mejoras en las rutas de acceso al mismo desde ambos extremos: el Camino a la Balsa en el departamento de Tacuarembó y la Ruta 43 en el departamento de Durazno.

Al momento de la auditoría, la empresa declara un avance acumulado del 40,75%.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra consiste en la construcción de un nuevo puente sobre el río Negro, que conectará la Ruta 43 y el Camino a la Balsa, entre los departamentos de Durazno y Tacuarembó, en la zona conocida como “Picada de Oribe”. El puente cubre una longitud de 375 m, y se conforma con tres tramos superiores continuos de 125 m y tablero de 11,96 m de ancho.

El proyecto también incluye la construcción y rehabilitación de 3.900 m de accesos entre ambos márgenes del río Negro y una rotonda en el empalme con la Ruta 43, asociado al aumento de la actividad industrial vinculada a la producción de celulosa en el centro del país.

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

La obra auditada integra el Corredor Centro de la red vial para el transporte de carga, conectando los departamentos de Tacuarembó y Durazno. Está ubicada en una zona donde se están desarrollando obras viales en ambos departamentos, como el acondicionamiento de las rutas Ruta 43, 59 y el Cno. de la Balsa próximo a la localidad de La Paloma.

Las actividades económicas principales en la zona son la ganadería (bovina y ovina) y la forestación. En general, se trata de una zona con una baja densidad demográfica.

En la zona de la obra el río Negro separa a los departamentos de Tacuarembó y Durazno. La obra se encuentra en el lago artificial de la represa hidroeléctrica de Rincón del Bonete.

El río Negro es el río más importante del interior de Uruguay con una longitud de 750 km. Su cuenca, delimitada por la cuchilla de Haedo al noroeste y por la cuchilla Grande al suroeste, ocupa una superficie de 70.714 km², mayormente en territorio uruguayo. Su curso sirve de límite a los departamentos Rivera, Tacuarembó y Río Negro sobre su margen Norte con los departamentos de Cerro Largo, Durazno, Flores y Soriano sobre su margen Sur.

Considerando al nuevo puente como punto de cierre de la Cuenca del río Negro, el principal curso tributario es el río Tacuarembó, con una cuenca de casi 6.000 km².

Respecto a la geología, la formación geológica dominante es la Formación San Gregorio la cual consiste en unas limolitas, fangolitas, lutitas varvicas y tillitas, de colores variables. Presenta conglomerados intercalados y areniscas gravillosas de selección regular, arcillosas y masivas, de color gris y blanco amarillento. Estos sedimentos se depositaron en ambientes fluviales torrenciales, lacustres y glaciares durante la transición Carbonífero-Pérmico.



Según la clasificación de suelos del CONEAT (1979) el suelo dominante es un Luvisol Ócrico Típico (8.4), donde dominan las praderas arenosas. Presenta profundidad moderada con colores pardo grisáceo oscuro, textura franco-arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja. El relieve es de lomadas fuertes y colinas sedimentarias no rocosas, con pendientes de 6 y 12% y con profundidades en el rango de los 25-80 cm. Este suelo es particularmente común en el departamento de Tacuarembó entre el arroyo Malo y el Lago del Rincón del Bonete.

El centro poblado más cercanos es San Gregorio de Polanco, en la progresiva 54K600 de la Ruta 43, a 4 km del inicio de la obra auditada. De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), San Gregorio de Polanco contaba en 2011 con 3.400 habitantes, representando el 3,8% de la población del departamento de Tacuarembó y resultando así la tercera ciudad en importancia demográfica, luego de la capital departamental y de Paso de los Toros.

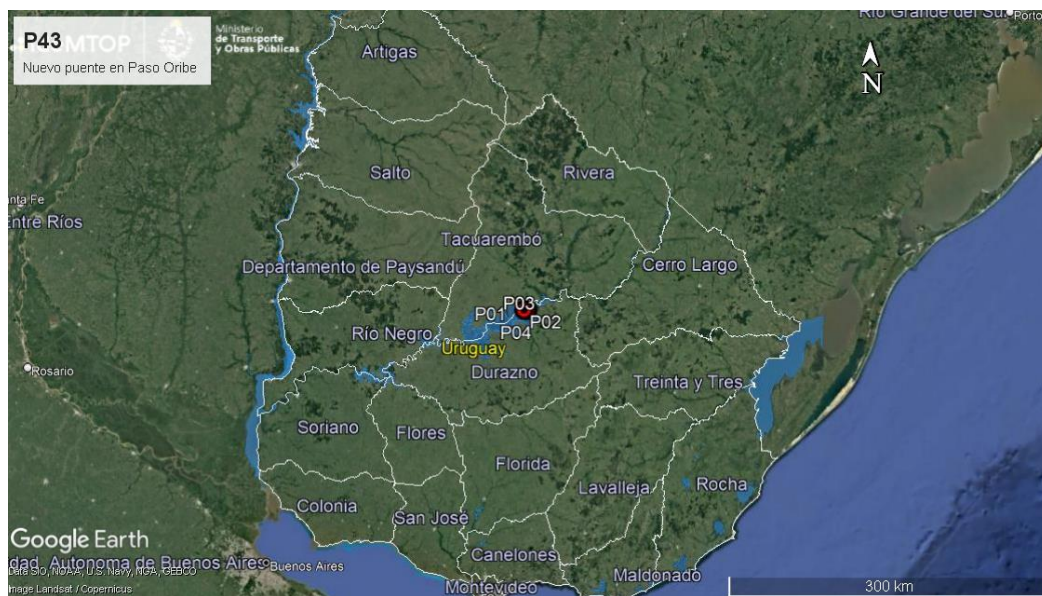


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

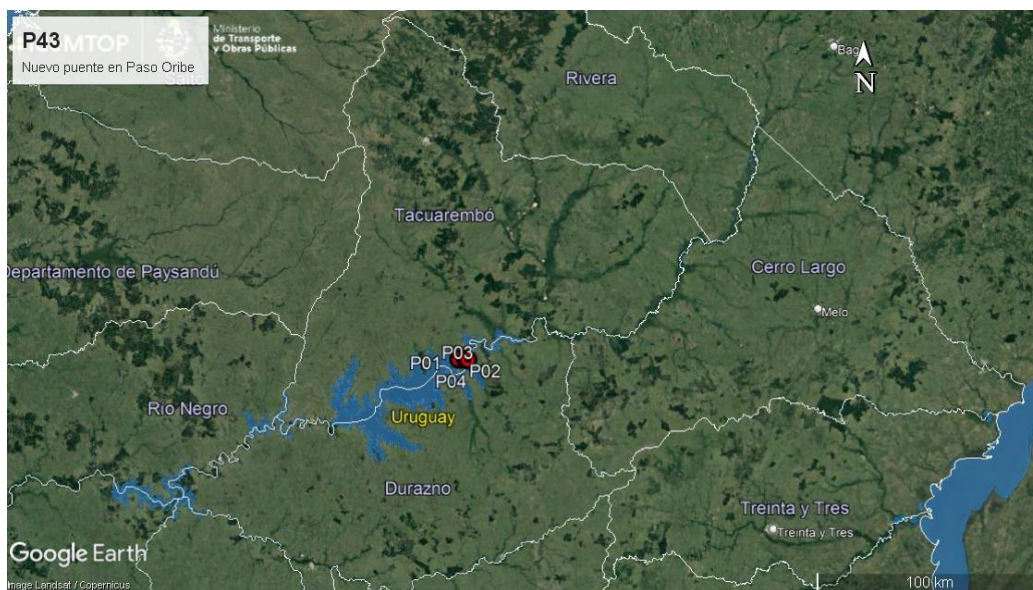


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	610069	6396003	Inicio de tramo de obras. Cno. de La Balsa progresiva 0K000, intersección con Ruta N°43.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P02	614049	6395841	Fin de tramo de obras, Cno. de La Balsa progresiva 4K150.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	612962	6395767	Nuevo puente sobre el río Negro. Cno. de La Balsa, progresivas 2K800 a 3K150.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. , Ilustración 9, Ilustración 12.
P04	610177	6396078	Obrador principal. Cno. de La Balsa, progresiva 0K000 a (-). Padrón N° 15.547 de la 9ª S.C. de Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21, Ilustración 22, Ilustración 23, Ilustración 24, Ilustración 25, Ilustración 26, Ilustración 27.
P05	612827	6395546	Obrador secundario. Cno. de La Balsa, progresiva 2K600.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15.
P06	610936	6396003	Cantera de piedra y tosca. Cno. de La Balsa, progresiva 0K900 a (-). Padrón N° 15.546, 9ª SC, Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 17, Ilustración 18.
P07	615676	6394500	Cantera de piedra y tosca. Cno. de La Balsa, progresiva 6K270 a (+). Padrón N° 11.339, 7ª SC, Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 13 de Mayo de 2022. En la misma, participó por la DNV – MTOP la DDO Ing. Daniela De Souza. Por parte de la empresa José Chediack S.A.I.C.A. Sucursal Uruguay participaron Álvaro Solari, Ingeniero Residente de la obra, y el Ing. Agr. Óscar Caputi, responsable ambiental del proyecto.

Durante la auditoría se recorrió el puente en obra sobre el río Negro en la Picada de Oribe, el obrador secundario lindero a la obra, el obrador principal de la empresa y la cantera de balasto de José Chediack S.A.I.C.A. Sucursal Uruguay.

El proyecto para la construcción del nuevo puente fue clasificado como categoría B, según indica el Decreto 349/005. Según consta en el Exp. 2020/14000/6858 de fecha 12/01/2021, la DNV – MTOP obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) para la ejecución de la obra.

Al momento de la auditoría, se constató que hay un frente de obra en el nuevo puente para tareas de preparación del lanzamiento de la viga metálica que unirá las pilas del puente sobre el río Negro, y otro frente de obras viales en el Camino a la Balsa.

La empresa contratista subcontrató a la firma Piquetón SA, subsidiaria en Uruguay de la contratista argentina Pilotes Carcarañá SRL, la ejecución del pilotaje, a la empresa Bilmay SA las tareas de hormigón y a la empresa Macromil SA las obras de movimiento de suelos en el Cno. de la Balsa. Para las tres subcontratistas, hay evidencia de su adhesión explícita al PGA de la obra.

El obrador principal de la empresa está ubicado en el padrón N° 15.547 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, Cno. de La Balsa, progresiva 0K000. Este obrador cuenta con aprobación para su instalación en ese predio de parte de DNV – MTOP con fecha 18/02/2021. El obrador está conformado por explanadas para estacionamiento de maquinarias, explanadas para acopio de áridos, local abierto techado para depósito de tarrinas de lubricantes y productos químicos, laboratorio de hormigón, galpón cerrado para taller de maquinaria y pañol, y locales de oficinas. Las aguas servidas son conducidas a un depósito impermeable.

De acuerdo a los ITGA proporcionados por la empresa, las aguas servidas son gestionadas por la empresa AC Químicos, quien está autorizada por OSE para verter aguas residuales en la Planta de Líquidos Residuales de Durazno. Los residuos asimilables a domiciliarios tienen su disposición final en la red municipal de San Gregorio de Polanco. Por su parte, los residuos Categoría 1 según Dec. 182/013 (lubricantes, trapos contaminados, materiales absorbentes, arenas contaminadas) generados hasta el momento fueron retirados el 10/12/2021 por el gestor Olecar SA, y tuvieron su disposición final de parte de Teyma Gestión Ambiental. En general, se observó que la infraestructura para el acopio de residuos es suficiente para una gestión adecuada por canal de generación como establece el PGA de la obra.

Para la ejecución del hormigón, la empresa instaló en su obrador una planta de hormigón que cuenta con una pileta de decantación para el lavado de camiones mixer. Los áridos necesarios para su fabricación provienen de canteras comerciales.

Según el Exp. 2018/14000/20121 de DINAMA del 5 de diciembre de 2019, la cantera con explotación concedida a Incoci SA, ubicada en el padrón N° 4.977 de la 1ª Sección Catastral de Flores, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de piedra partida y piedra bruta por un plazo de 3 años.

Asimismo, de acuerdo al Exp. 2018/10/4/1262 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP, se concedió a Juan Salaberry el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del río Negro, ubicado frente al padrón N° 16.517 de la 10ª S.C. del departamento de Tacuarembó, por el trimestre Enero - Marzo de 2022.

Al momento de realizada la auditoría, la empresa informó que el agua utilizada en la planta de hormigón proviene de una perforación pre – existente en el predio del obrador. Sin embargo, no aportó evidencia de que la misma cuente con permiso de DINAGUA. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Por su parte, para las obras de movimientos de suelos y conformación de bases de la nueva ruta, la empresa explota directamente dos yacimientos para la obtención de material granular, que cuentan con permisos ambientales concedidos por el Ministerio de Ambiente.

Según el Exp. 2021/14000/2848 del 23 de julio de 2021, la cantera ubicada en el padrón N° 11.339 de la 7ª Sección Catastral de Durazno, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 50.000 m³ de tosca en un área de explotación de 4,5 ha, por 15 meses.

Por su parte, según el Exp. 2021/14000/3096 del 23 de julio de 2021, la cantera ubicada en el padrón N° 15.546 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 35.000 m³ de piedra y tosca en un área de explotación de 11 ha, por 15 meses. En esa cantera la empresa no dispone de infraestructura adecuada para cumplir con lo que establece el PGA de la obra para manejo de contingencias (derrames accidentales u otros), y no hay tampoco una estructura de mantenimiento mínimo del parque de maquinaria allí instalado. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

En el frente de obra del puente, la empresa instaló un segundo obrador en la margen Oeste del río Negro que cuenta con explanadas para depósito de armaduras, camisas metálicas y bancos de producción de armaduras, así como la explanada donde se instaló la viga de lanzamiento. Las obras offshore en ejecución son las de pilotaje a cargo del subcontratista Piquetón SA y se ejecutan desde un pontón apoyado en el lecho del cauce.

En el obrador secundario se pudo apreciar que existen tarrinas de productos químicos alojadas en un recinto techado, con pavimento impermeable y envallado perimetralmente, así como un pequeño taller mecánico para trabajos livianos en buenas condiciones. En la auditoría se pudo apreciar que como regla general, las tareas se realizan de forma apegada al MAV y al PGA de la obra, aunque resulta excesiva la distancia entre la zona de trabajo en la plataforma flotante y ese obrador para una adecuada gestión de residuos. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

Al momento de la auditoría, están por comenzar las tareas de colocación en sitio de la viga de lanzamiento, que servirá de estructura provisoria para el posicionamiento de las vigas metálicas del nuevo puente.

La empresa proporcionó la evidencia de haber cumplido con el requerimiento del MAV de 1998 en cuanto al análisis de las aguas de río Negro, aguas arriba y aguas abajo de la obra, con fecha Abril de 2022. También aportó evidencia de haber cumplido con los apartados 2.g.i) y 2.g.ii) de la AAP de la obra, referidos al protocolo a seguir en caso de hallazgos de valor arqueológico y la caracterización del monte nativo en la zona afectada por la obra y el obrador en la margen Oeste del río Negro.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 2K600 a (+), Cno. de La Balsa	Tipo de NC: 1
	612827	6395546	Código del hallazgo: EL – 6	
Descripción: La planta de lavado de camiones mixer de hormigón es disfuncional, por tener los controles de nivel por encima de la cota de desborde, generando que ante episodios de lluvia las aguas crudas de lavado sean vertidas al terreno natural. Por lo anterior, se producen vertidos de aguas residuales al río Negro sin que haya evidencia de que los mismos se realicen en las condiciones que impone el Dec. 253/79, Código de Aguas.				
Situación actual: Cumplido. La pileta de lavado fue sacada de servicio.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 15.				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 2K600 a (+), Cno. de La Balsa	Tipo de NC: 2
	612827	6395546	Código del hallazgo: EL – 6	
Descripción: El obrador secundario (P05) no cuenta con infraestructura adecuada para albergar productos químicos, lo cual contradice el punto 10.2 del MAV. En este aspecto, el PGA de la empresa no detalla las prácticas a impulsar en cuanto al manejo de productos peligrosos, otros que combustibles, aceites y lubricantes.				
Situación actual: Cumplido.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 13, Ilustración 14, PGA del contrato versión 3 del 16/02/2022.				

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.

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 0K000 a (-), Cno. de La Balsa	
	610177	6396078	Código del hallazgo: RS – 6	
Descripción: El obrador principal (P04) no cuenta con infraestructura adecuada para segregar residuos por corriente de generación. La infraestructura disponible no cuenta con cartelería, colores u otro sistema que permita una gestión adecuada.				
Situación actual: Cumplido.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 22, Ilustración 23.				

ID: 04	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A
	N/A	N/A	Código del hallazgo: PEL – 6
Descripción: El PGA de la obra no abarca con suficiente detalle las tareas riesgosas desde el punto de vista ambiental que se realizan en el pontón flotante que utiliza el subcontratista que ejecuta los pilotes en agua: despacho de combustible, manejo de incidentes, etc.			
Situación actual: Cumplido.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): PGA del contrato versión 3 del 16/02/2022.			

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 una auditoría ambiental realizada a obras que se ejecutan en el cauce del Río Negro, y por ende con actividades sensibles desde el punto de vista ambiental.

En general, el PGA de la empresa en su nueva versión contiene detalle suficiente de los procedimientos a realizar en los trabajos offshore para dar cumplimiento al MAV de 1998.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en el en los apartados 7.3 y 7.4.

En particular y referida a la No Conformidad ID02 que se detalla más adelante, el Equipo Auditor había detectado una Oportunidad de Mejora en la auditoría ambiental realizada en Setiembre de 2021 referida a la gestión de residuos sólidos y efluentes líquidos cuando comenzara la explotación de canteras.

A nivel de usuario de la red vial, la obra coexiste con la balsa de DNH – MTOP del Paso Oribe. Al momento de la auditoría, el acceso a esa balsa está en obra y con buena señalización provisoria.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría. La nueva versión del PGA recoge varios aspectos ambientales que habían sido indicados como faltantes por el Equipo Auditor.

Hay evidencia incorporada en los ITGA presentados acerca de la inducción que la empresa realiza periódicamente al personal sobre temas ambientales.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 0K000 a (-), Cno. de La Balsa	Tipo de NC: 1
	610177	6396078	Código del hallazgo: CMP – 8.	
Descripción:				
Para el suministro de agua no potable requerido en el obrador principal (P04) y la planta de hormigón, la empresa explota una perforación subterránea sin aportar la evidencia de que la misma esté registrada ante DINAGUA. Lo anterior contraviene el Art. 46 de la Ley N° 14.859 – Código de Aguas				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Comunicación personal, ausencia de documentación.				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 0K900 a (-), Cno. de La Balsa	Tipo de NC: 2
	610936	6396003	Código del hallazgo: RS – 6, PEL – 6	
Descripción:				
En la cantera de tosca ubicada en el Padrón N° 15.546 de la 9ª SC de Tacuarembó (P06), la infraestructura dedicada al servicio de la maquinaria en operación no cumple con lo que establece el Anexo 1 del PGA de la obra y el EAG 3 en cuanto a manejo de contingencias, así como el apartado 10.2 del MAV de 1998.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Ilustración 17, Ilustración 18.				

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

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 2K600 a (-), Cno. de La Balsa
	610177	6396078	Código del hallazgo: RS – 6
Descripción:			
Al momento de la auditoría, la zona de trabajo offshore dista aproximadamente 150 m del obrador secundario –P05– al cual está conectada mediante una pasarela flotante. En la misma no hay infraestructura para disposición de residuos y hay riesgo de vertimiento de residuos al curso del río Negro.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Comunicación personal, Ilustración 6.			

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 a partir de los siguientes ITGA se incorpore específicamente la información de cada uno de los subcontratos que intervienen en la obra: Piquetón SA, por el pilotaje en el río Negro, Macromil SA por las obras de movimiento de suelos y Bilmay SA en las tareas de hormigonado.

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 – P03, puente en obra. Plataforma flotante de acceso.



Ilustración 5 – P03, puente en obra. Tareas de ejecución de encofrados metálicos en tramos offshore.

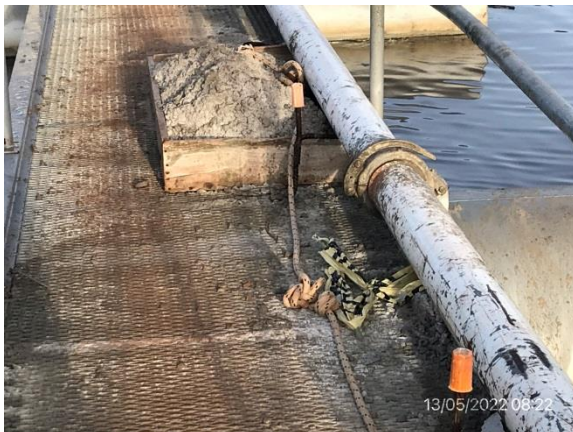


Ilustración 6 – P03, puente en obra. Plataforma flotante de acceso. Residuos plásticos con disposición incorrecta por falta de contenedor próximo.



Ilustración 7 – P03, puente en obra. Pilotaje en agua terminado.



Ilustración 8 – P03, puente en obra. Pórtico en tierra y estribo Oeste ejecutados.



Ilustración 9 – P03, puente en obra. Viga de lanzamiento posicionada.



Ilustración 10 – P03, puente en obra. Viga y equipamiento hidráulico de lanzamiento posicionados.



Ilustración 11 – P05, Obrador secundario. Trabajos de posicionado de viga de lanzamiento.



Ilustración 12 – P05, Obrador secundario. Taller de herrería con explanada techada y con pavimento impermeable.



Ilustración 13 – P05, Obrador secundario. depósitos para residuos segregados por corriente de generación



Ilustración 14 – P05, Obrador secundario. Recinto techado, con pavimento impermeable y envallado perimetral para acopio de productos químicos.



Ilustración 15 – P05, Obrador secundario. Pileta de lavado de camiones mixer fuera de servicio



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P43
20220513

Página 13 de 14

Versión 09



Ilustración 16 – Camino a la Balsa – Paso Oribe. Tareas de recargo granular para perfilado altimétrico y planimétrico en ejecución.



Ilustración 17 – P06, cantera de balasto. Sector de acopio de áridos. No hay infraestructura para mantenimiento mínimo de maquinaria



Ilustración 18 – P06, cantera de balasto. Sector de trituración. No hay infraestructura para mantenimiento mínimo de maquinaria o contingencias.



Ilustración 19 – P04, Obrador principal. Planta de hormigón y acopio de áridos



Ilustración 20 – P04, Obrador principal. Depósito de agua extraída de perforación existente.



Ilustración 21 – P04, Obrador principal. Pileta de decantación para aguas de lavado de camiones mixer de hormigón.



Ilustración 22 – P04, Obrador principal. Depósito techado y con envallado perimetral para hidrocarburos.



Ilustración 23 – P04, Obrador principal. Estación de acopio de residuos segregados por corriente de generación.



Ilustración 24 – P04, Obrador principal. Explanada de taller mecánico impermeable y techada

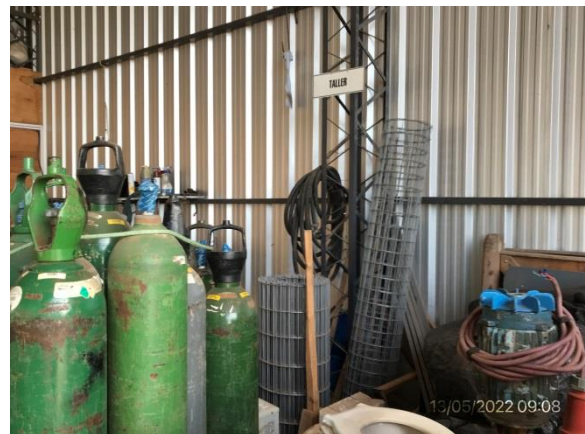


Ilustración 25 – P04, Obrador principal. Depósito, taller mecánico y pañol techados y con piso impermeable.



Ilustración 26 – P04, Obrador principal – Pañol. Acopio de neumáticos



Ilustración 27 – P04, Obrador principal – Pañol. Acopio de baterías en bandeja impermeable.