Informe de Auditoría Ambiental

M/47 - Ampliación de contrato 19/07/2018

"Reconstrucción de alcantarillas para los accesos de Nuevo Berlín (Ruta 20 5K000) y San Javier (Ramal Ruta 24) y la corrección de una curva peligrosa en R24 9K700"

Fecha de visita: 13/06/2019

Fecha de informe V01: 24/06/2019

Lugares visitados: Tramos de obra, obrador.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

Responsable Técnico
Ing. Raúl López Pairet
raul.lopezpairet@gmail.com

Equipo Auditor
Ing. Martín Salgueiro
salgueiro.martin@gmail.com

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de Julio 2018 y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) del período Setiembre 2018 – Mayo 2019 de la empresa constructora Serviam SA, la ampliación del contrato de obra del 19/07/2018, y el Manual Ambiental de la DNV de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla en el departamento de Río Negro. Realizamos la Auditoría Ambiental el 13 de junio de 2019, visitando las obras de las dos alcantarillas ubicadas en el ramal de Ruta 24 al ingreso a San Javier y el obrador.

En representación de la empresa Serviam SA participó el Ing. Residente Ernesto Eraña. Por la DNV (MTOP) participó el DDO Ing. Jesús Lema y el ayudante de la inspección de la DNV, Sr. Alfredo Galo. También participó el Ing. Gonzalo Gante, Ing. Responsables de la empresa Durvial SA, subcontratada por Serviam SA para la ejecución de las obras.

3. LA OBRA A AUDITAR

El alcance de las tareas consiste en la construcción de alcantarillas tipo H de la DNV en hormigón armado, la demolición de alcantarillas existentes y la construcción de los accesos a las nuevas alcantarillas. La duración de las obras se estima en 10 meses.

Para la ejecución de las obras, la empresa cuenta con un obrador ubicado en un predio particular próximo a la zona de las alcantarillas a construir, donde hay instalaciones para depósitos de repuestos, elementos de trabajo y materiales, máquinas y equipos varios, acopios de agregados e instalaciones para la producción de hormigón.

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

La obra auditada se desarrolla en un medio rural, en la cuenca del Río Negro. La Ruta 24 tiene un desarrollo de 90 Km. Comienza en las proximidades de la ciudad de Fray Bentos, en la progresiva 295K500 de la Ruta 2 y termina en la progresiva 355K000 de la Ruta 3, próximo a la ciudad de Paysandú. Recorre íntegramente de Sur a Norte el departamento de Río Negro.

El área de influencia de la obra tiene buena aptitud pastoril y forestal. El material geológico de la zona corresponde a sedimentos limosos, que recubren a la formación Fray Bentos y por lo tanto con herencia litológica de dicha formación. También ocurren sedimentos limo-arcillosos del Cuaternario, que se localizan en posiciones altas y de relieve suave. El relieve es en general ondulado, con mayores rangos de pendientes en las áreas de disección (4 a 8%) e interfluvios ondulados con pendientes de 3 a 6%.

Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Éutricos, de color pardo a negro, textura arcillosa a arcillo limosa, fertilidad en general muy alta y moderadamente bien drenados. La tierra se encuentra bajo cultivos invernales, estivales y rastrojos; existen praderas artificiales se integran a la buena dotación de pasturas naturales, y otras como el trébol carretilla y raigrás.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

5. TAREAS REALIZADAS

Comenzamos la auditoría recorriendo el obrador, para posteriormente recorrer las obras en las dos alcantarillas sobre el ramal de acceso a San Javier de Ruta 24.

La obra utiliza agregados pétreos provenientes de la cantera comercial TEBLIX S.A. que cuenta con AAP y AAO vigentes hasta Setiembre de 2019.

El material granular para la construcción de las bases y sub-bases empleados para la construcción de los accesos tanto en Nuevo Berlín como en San Javier, provienen de la Canteras Choca SRL y de la cantera propiedad de Daniel Taño, que cuentan en ambos casos con Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) concedidas por DINAMA.

De acuerdo al Exp. 2018/14000/007122 del 17 de octubre de 2018, la cantera con explotación concedida a Canteras Choca SRL, RUT 040373400011, ubicada en los padrones N°2952, 4250, 4269, 12299, 12300 y 12301 de la 7ª Sección Catastral del Departamento de San José, obtuvo AAP y AAO para la extracción de tosca y balasto por 3 años.

Por su parte, de acuerdo al Exp. 2018/14000/005362 del 10 de enero de 2019, la cantera con explotación concedida a Daniel Taño, ubicada en los padrones N°3825 y 6420 de la 7ª.Sección Catastral del Departamento de San José, obtuvo AAP y AAO para la extracción de tosca y balasto, por un plazo de 3 años.

Las arenas para la elaboración de los hormigones provienen de los yacimientos de la Empresa CONVAL S.R.L. De acuerdo al Exp. 2014/4/2/617 de la Dirección Nacional de Hidrografía, se concedió con fecha Abril de 2019 a Conval SRL, la extracción de arena procedente del álveo público del río Yí, ubicado frente al padrón N°3144 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Durazno, por un plazo de 3 meses.

El obrador está ubicado en Padrón n°2858 de la 3ª sección catastral de Río Negro, en la progresiva 11K000 a (-) del ramal de Ruta 24, en los accesos a San Javier. Dicho predio es utilizado por la Intendencia de Río Negro para estacionamiento de maquinaria vial.

En ese obrador se encuentra instalada la empresa subcontratista Durvial SA, que tiene a su cargo la ejecución de las alcantarillas y sus accesos. En ese obrador se encuentran diferentes acopio de materiales, un contenedores con taller y pañol, tanques de agua no potable y baños químicos.

Los residuos de hidrocarburos son segregados por Serviam y su disposición final es realizada por la empresa Márgenes del Río SA, quien documenta sus actividades por medio de remitos que tuvimos a la vista. El agua potable es embotellada comercial, mientras que el agua no potable para humectación de áridos y conformación de hormigones es tomada desde los arroyos próximos por medio de motobombas, y almacenada en un tanque.

Los neumáticos usados son gestionados por GENEU en el marco del plan maestro correspondiente.

Los baños químicos son servidos por la Barométrica Rivero; por su parte, los residuos asimilables a domésticos son segregados en tarrinas de colores y enviadas al vertedero municipal de San Javier.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

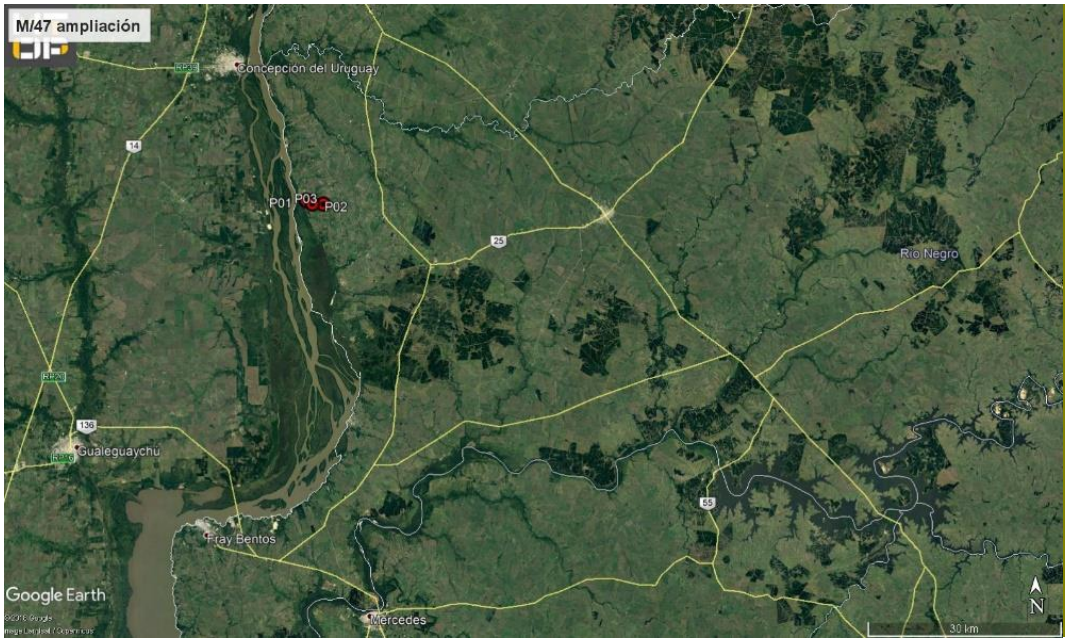

Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

Ilustración 3 – puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	394869	6384417	Alcantarilla, Ramal Ruta 24 12K100	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12
P02	436562	6379508	Alcantarilla, Ramal Ruta 24 9K500.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 13
P03	453738	6396693	Obrador del contrato, Padrón n°2858 de la 3ª sección catastral de Río Negro	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración , Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8.

Tabla 1- Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No hubo auditorias anteriores de este contrato.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra en ejecución en la cual la empresa Serviam SA subcontrató a la empresa Durvial SA para la ejecución de gran parte de las tareas. Pudimos comprobar que la empresa subcontratada realiza la gestión ambiental de la obra de forma apegada al PGA de la empresa Serviam SA.

7.1.1 Constataciones

No hay constataciones.

7.2 FORTALEZAS

Vemos un punto fuerte en la transferencia del know-how existente en la empresa Serviam SA acerca de la gestión ambiental de obras viales, a la empresa subcontratada Durvial S.A.

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos

7.4 OBSERVACIONES

No realizamos.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos dotar al acopio de cubiertas (Ilustración 8) de algún tipo de protección que evite el riesgo de generación de lixiviados.

Sugerimos verificar a partir de Octubre 2019, antes de adquirir nuevamente áridos pétreos a la cantera comercial Teblix SA, que ésta haya renovado ante DINAMA sus permisos ambientales de operación, los que vencerán en Setiembre 2019.

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
- Equipo auditor.

"DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS"

10. ANEXO

Ilustración – Obrador, predio compartido con Intendencia de Río Negro

Ilustración 4 – Obrador, depósito de agua no potable.

Ilustración 5 – Obrador, acopio de material granular.

Ilustración 6 – Obrador, acopio de arena.

Ilustración 7 – Obrador, residuos segregados

Ilustración 8 – Obrador, acopio de cubiertas

Ilustración 9 – Frente de obras, alcantarilla en ramal Ruta 24 progresiva 12K100.

Ilustración 10 – Frente de obras, alcantarilla en ramal Ruta 24 progresiva 12K100.

Ilustración 11 – Frente de obras, alcantarilla en ramal Ruta 24 progresiva 12K100. Desvío provisorio

Ilustración 12 – Frente de obras, alcantarilla en ramal Ruta 24 progresiva 12K100.

Ilustración 13 – Frente de obras, alcantarilla en ramal Ruta 24, progresiva 9K200