Informe de Auditoría Ambiental

C/47: Ruta 20: Ruta 24 – Km 46

Fecha de visita al frente de obra, obrador, talleres y depósitos: 15/08/2012

Fecha Informe V 01: 04/09/2012
Fecha Informe V02: 06/03/2013

Responsable Técnico

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

Equipo Auditor

Ing. Juan C. Canabal Menéndez
jcanabal@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 se utilizó el PGA de la empresa constructora para la obra C/47, el informe de la Auditoría Ambiental del 17 de noviembre de 2011 y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

La obra está ubicada en la ruta 20 desde su empalme con la ruta 24 hasta la progresiva 46K000, próxima al pueblo de Nuevo Berlín en el suroeste del departamento de Río Negro, y consiste fundamentalmente en el tratamiento bituminoso de la calzada y reparación de puentes, siendo la empresa contratista el Consorcio Gofinal S.A. – Lemiro Pablo Pietroboni S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato C/47 tiene por objeto realizar trabajos en carretera y puentes de la ruta 20 en el tramo que se extiende desde su empalme con la ruta 24 hasta la progresiva 46K000, en el departamento de Río Negro. La ruta 20 corre aproximadamente paralela al río Negro por su margen derecha (norte) y a la ruta 14 en el departamento de Soriano, que corre por su margen izquierda.

Los trabajos se realizan en la carretera y en puentes. Los trabajos en la carretera se agrupan en 2 tipos para 3 tramos. El primer tramo va desde la ruta 24 en progresiva 9K400 al Aº Totoral en progresiva 16K500, el segundo tramo entre el Aº Totoral y el Aº Sánchez Grande en progresiva 31K000, y el tercer tramo entre el Aº Sánchez y la progresiva 46K000.

Los 2 grupos de trabajos en la carretera consisten:

1.- Se lleva a cabo en el primer tramo y en el tercer tramo, entre progresivas 9K400 - 16K500 y 31K000 - 46K000, respectivamente.

- corrección del drenaje
- bacheo del pavimento existente
- mejoramiento del firme
- recargos con material granular
- colocación de tratamiento bituminoso doble en calzada y calce de banquinas con suelo pasto

2.- Se lleva a cabo en el segundo tramo entre la progresivas 16K500 – 31K000

- corrección del drenaje
- bacheo del pavimento existente
- colocación de tratamiento bituminoso simple en calzada

Los trabajos en puentes consisten en:

- Reparación de terraplenes de acceso
- Sustitución de juntas de dilatación y reconstrucción parcial del sobrepiso
- Sellado de juntas de dilatación en cordón y veredas

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

- Colocación y sellado de caños de desagües
- Sustitución de parapetos por defensas metálicas

Al momento de la auditoría se estaba trabajando en:

- Diversos trabajos en oficinas y depósitos
- Tamizado del material granular
- Las actividades de obra propiamente dichas se suspendieron por mal tiempo.

El avance de la obra al 31 de julio de 2012 es de aproximadamente un 90% según lo indicó telefónicamente el Ing. Residente Edeneo Monzón.

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

El contrato refiere a las obras de ruta 20 ubicada al suroeste del departamento de Río Negro. La ruta 20 acompaña al río Negro por la margen norte del mismo y por lo tanto su dirección es transversal a las vías de drenaje.

El principal curso de agua de la zona de influencia es el río Negro, y sus afluentes, el Aº Totoral, Aº del Abrojo y Aº Sánchez Grande.

La región también recibe influencia del río Uruguay y sus cotas menores a 50 msnm muestran que son parte de las planicies asociadas a ambos ríos.

La ruta 20 es una alternativa de tránsito para unir el oeste del departamento a los servicios logísticos de granos e industrias forestales y al puerto de Nueva Palmira sobre el río Uruguay, con la ruta 3 al este y con parte del centro del país, con producción agrícola, ganadera y forestal.

La obra se desarrolla en un medio rural con producción agrícola de cultivos de invierno y verano como trigo, cebada, colza, maíz, sorgo y soja, que aprovechan el potencial de los suelos de la Unidad Fray Bentos, de gran aptitud agrícola, formados sobre sedimentos cuaternarios de variadas texturas. Aquellas texturas más livianos muestran aptitud forestal. La ganadería ocupa los suelos menos aptos para agricultura y forestación, y se integra a ellas en las rotaciones o en el silvopastoreo.

El centro poblado más cercano al tramo de obras es Nuevo Berlín, ubicado hacia el oeste a orillas del río Uruguay. Este poblado se fundo el 16 de marzo de 1875 para nuclear emigrantes europeos concentrados en la zona y relacionados directamente a la Estancia Nueva Mehlem fundada por alemanes en el siglo XIX y al saladero Liebig.

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

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 15 de agosto de 2012.

En la auditoría se inspeccionaron el frente de obra, el obrador, el laboratorio, las oficinas, los depósitos de material granular (piedra partida) comprada a terceros pero que se tamiza para cumplir las exigencias del contrato de obra, y la cantera de limo. También se tuvo a la vista diversos registros de la empresa.

Las obras consistían en trabajos de imprimación a la altura de la progresiva 30K000, pero se debieron suspender por la lluvia.

El obrador se ubica sobre la ruta 20 en progresiva 21K600 a (-), el acopio de materiales y lugar de tamizado se ubica en progresiva a 25K800 a (+), y la cantera de limo se ubica a 1200 m sobre un camino vecinal que sale hacia el norte en progresiva 28K100 a (-).

Se entrevistó al Ayudante del DDO Carlos Fornaroli, al representante de la empresa y Jefe de Compras Juan Velazco, al Capataz General John Pierre Ferraro, a la Encargada de Calidad, Gestión y Medio Ambiente Claudia Peralta, al Laboratorista Raúl Menéndez y al Administrativo Milko Paster. Se tuvo contactos telefónicos con el DDO Ing. Gustavo Mieres y con el Ing. Residente Edeneo Monzón. Asimismo se contó con la presencia de un técnico de la Unidad Ambiental de DNV - MTOP, el Ing. Fernando Souto.

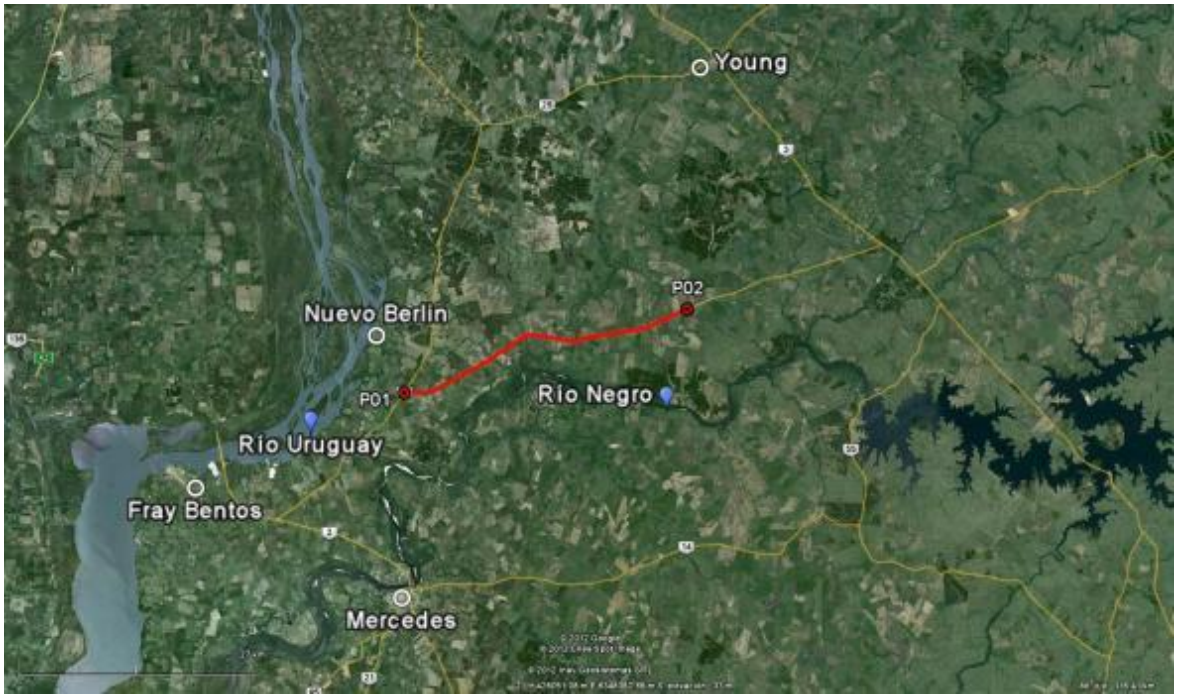

Ilustración 1: Ubicación general de la obra en ruta 20 y puntos destacados

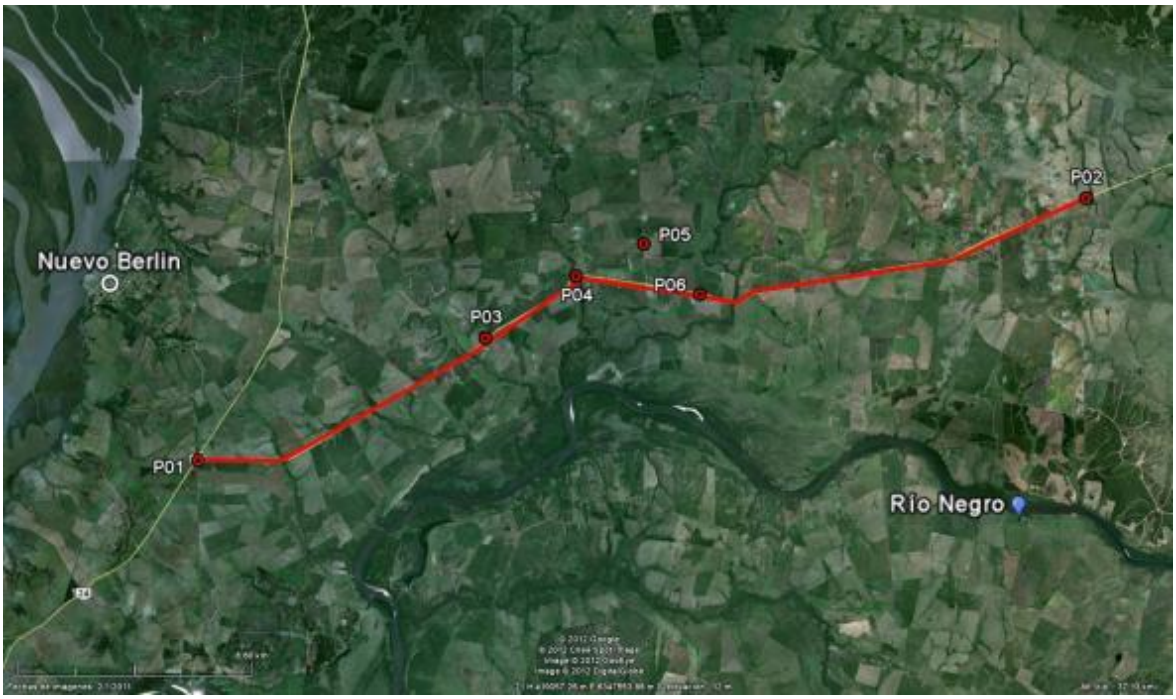

Ilustración 2: Puntos destacados del tramo de obra, obrador, acopios y cantera de limo

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	404735	6343695	Inicio de tramo de obra en ruta 24 y ruta 20 en progresiva 9K400	Ilustración 1 Ilustración 2
P02	437312	6352976	Fin de tramo de obra en progresiva 46K000	Ilustración 1 Ilustración 2
P03	415292	6348057	Obrador en progresiva 21K600 a (-)	Ilustración 2 Ilustración 3 Ilustración 8
P04	418624	6350293	Acopio de materiales y lugar de tamizado en progresiva 25K800 a (+)	Ilustración 2 Ilustración 4 Ilustración 7
P05	421110	6351440	Cantera de limo a 1200 m al norte por camino vecinal desde progresiva 28K100	Ilustración 2 Ilustración 5 Ilustración 6
P06	423141	6349592	Frente de obra (imprimación) en progresiva 30K000	Ilustración 2

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

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

6. HALLAZGOS

6.1 FORTALEZAS

Se advierte mucho interés y empeño en solucionar los temas ambientales.

6.2 NO CONFORMIDADES

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Prog.	Tipo de No Conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	NA	NA	NA	Nº 2	No hay evidencia de la existencia de un PRA (Plan de Restauración Ambiental) contraviniendo el punto 8.2 del manual Ambiental de la DNV.	Comunicación personal	
2	421110	6351440	NA	N°1	No se ha cumplido con lo exigido en la AAP de la cantera de limo con respecto a su literal "e" que exige suavizar los taludes de la cantera y promover su revegetación.	Comunicación personal	

Nº1 Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.
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

6.3 OBSERVACIONES

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Progresiva	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	421110	6351440	NA	Extracción de material de cantera por sobre lo autorizado, aunque está en trámite la ampliación.	Comunicación personal	
2	421110	6351440	NA	No se evidencia la realización de los ITGA (Informe Trimestral de Gestión Ambiental) contraviniendo el punto 8.3 del manual Ambiental de la DNV.	Ilustración 5 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.

6.4 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se recomienda que las estructuras de contención de los depósitos de combustibles y otras sustancias peligrosas tengan una capacidad de al menos el 110 % de la capacidad de almacenamiento del mayor de los tanques presente en la zona de contención, más el volumen ocupado por los propios tanques por debajo de los muros del dique, y que el depósito sea techado con el fin de disminuir el ingreso de aguas pluviales a la estructura de contención de derrames.

7. 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.

8. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Consultores

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

9. ANEXOS

Ilustración 3: Recipientes de residuos

Ilustración 4: Acopios y tamizado de piedra partida

Ilustración 5: Cantera de limo y rampa de acceso

Ilustración 6: Cantera de limo con acopios de material

Ilustración 7: Acopios de materiales y lugar de estacionamiento de maquinaria

Ilustración 8: Depósito de lubricantes bajo techo con protección ante derrames

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