

RE-GA-802-AB07-20130613

Página 1 de 10

Versión 02

# Informe de Auditoría Ambiental

# AB/07: "Rehabilitación de Ruta 24 Tramos: Ruta 2 - Ruta 20"



Fecha de visita al frente de obra, obrador, oficinas, talleres, depósitos, cantera y planta asfáltica: 13/06/2013

Responsable Técnico

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

Fecha Informe V02: 21/06/2013

**Equipo Auditor** 

Ing. Ma. José Manivesa maria.manivesa@summaconsulta.com



RE-GA-802-AB07-20130613

Página 2 de 10

Versión 02

### 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría se utilizó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la empresa constructora para el contrato AB/07, el Informe de Gestión Ambiental que comprende hasta el mes de febrero del 2013, y el Manual Ambiental de la DNV.

### 2. INTRODUCCIÓN

La obra auditada se encuentra en el departamento de Rio Negro y comprende la rehabilitación de la Ruta 24 entre el empalme con Ruta 2 y el acceso a Nuevo Berlín en progresiva 21K600 sobre Ruta20. Recientemente se incluyen ampliaciones de tipo económicas con características similares a la original a desarrollarse entre las progresivas 21K600 y 43K000 aproximadamente, siendo la empresa contratista Grinor S.A.

#### 3. LA OBRA A AUDITAR

La obra a auditar comprende el refuerzo estructural del pavimento de Ruta 24 entre la Ruta 2 y Ruta 20, siendo las principales tareas:

- Corrección de drenaje
- Bacheo del pavimento existente
- Preparación de la superficie de apoyo
- Pavimentación
- Construcción de banquinas
- Señalización

La infraestructura necesaria comprende al campamento de obra, cantera, planta de elaboración de materiales, y frente de obra.

En una primera etapa el campamento se ubicó sobre Ruta 24 en progresiva 9K000 a (+). A partir de diciembre del 2012 se trasladó el mismo a un nuevo terreno en la localidad de Nueva Mehlem, en la progresiva 28K500 a (+) de Ruta 24.

El campamento comprende a las oficinas, acopios, estacionamiento, taller, comedor y vestuarios, y planta de hormigón.

La cantera está ubicada en progresiva 6K000 a (-) sobre la ruta 24 en un terreno perteneciente al MTOP, y han finalizado las actividades en este predio, y elaborando documentación para abrir nueva cantera próxima a la progresiva 35K000 a (-) de la Ruta del contrato.

La planta de hormigón, se encuentra en el mismo predio del campamento y es operada por la empresa Cementos Artigas S.A.



RE-GA-802-AB07-20130613

Página 3 de 10

Versión 02

Al momento de la auditoría se realizaban tareas de mantenimiento en el taller, retiro de concreto asfáltico antiguo y pavimentación, preparación de banquinas, e imprimación con riego asfáltico sobre el final del contrato.

El avance de la obra al 13 de junio de 2013 es de un 100% del contrato original y 30% aproximadamente de la ampliación según lo indicó el Ing. Residente David Fontáns.

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

La Ruta Nacional Nº 24 nace al norte del rio Negro en la Ruta 2, corre paralela al Río Uruguay y atraviesa los departamentos de Río Negro y Paysandú, uniendo las rutas 2 y 3.

Transita por terrenos de relieves llanos, suelos profundos sobre limos bien drenados y con buena retención de aguas, fertilidad alta y muy alta, muy aptos para el cultivo de cereales, caracterizándose por una vegetación de pradera invernal con parque.

Actualmente esta ruta es uno de los principales corredores de acceso al puerto de Nueva Palmira sobre el litoral del Río Uruguay. Es uno de los ejes por el cual circula gran parte de la producción nacional, pero también recibe un flujo importante de los puentes internacionales de Paysandú y Fray Bentos. Y es una vía muy transitada por empresas forestales para transportar su carga a granel, que se dirigen hacia la planta de celulosa de UPM.

El principal curso de agua de la zona de influencia es el Río Negro y también recibe influencia del Río Uruguay.

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 livianas 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.

#### 5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 13 de junio de 2013.

Se auditó el frente de obra, campamentos, depósitos, taller, cantera y planta de hormigón.

Se visitó el predio correspondiente al primer obrador y se verificó la restauración y consentimiento de la dueña del predio, se recorrió la cantera que ha finalizado sus actividades y se auditó el actual obrador y depósito de materiales sobre la ruta 24 en progresiva 28K500 a (+).



RE-GA-802-AB07-20130613

Página 4 de 10

Versión 02

Se transitó la obra desde el comienzo en empalme con Ruta 2 hasta el final de la ampliación prevista en la progresiva 42K6000.

Participaron de la auditoria el Director de Obra (DDO) Ing. Jorge Garzón, el Ing. Residente David Fontáns, el Ayudante de vialidad Sr. Hebert Castro, Encargado del Taller Sr. José María Franco, y el operario de Mantenimiento Sr. Conrado Lemes.

Por parte del MTOP, se contó con la presencia del Tec. Prev. Pablo Sandín de la Asesoría Técnica de la DNV.

En cuanto al Plan de Restauración correspondiente y documento de aceptación de las condiciones de abandono de predio del campamento inicial por la dueña del terreno, el mismo fue enviado por correo electrónico.

Durante la auditoria se constató la restauración de la cantera, así como del primer e campamento según las indicaciones de la propietaria del predio manteniéndose alguna estructura.

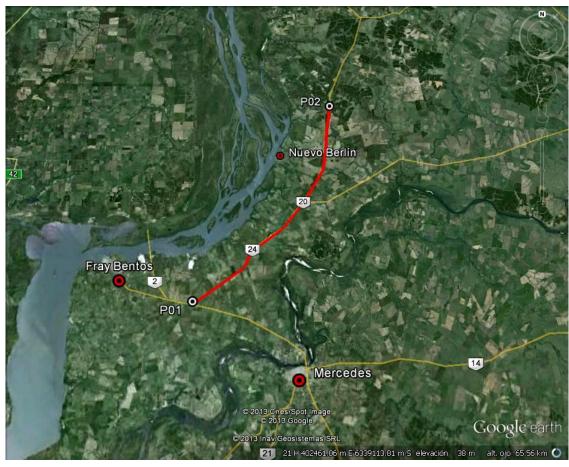


Ilustración 1- - Zona de influencia y puntos destacados del contrato sobre Ruta 24. P01inicio y P02 final de las obras actuales.



#### RE-GA-802-AB07-20130613

Página 5 de 10

Versión 02

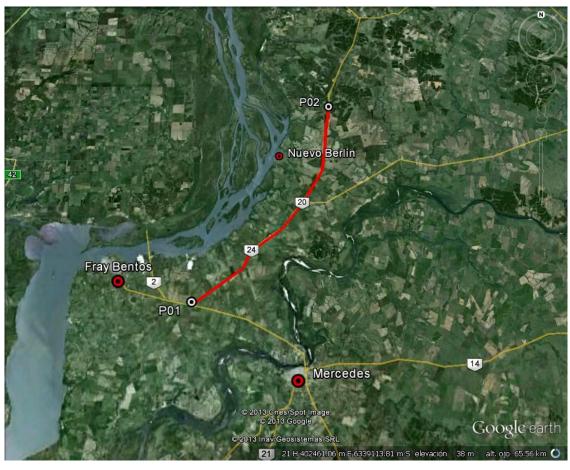


Ilustración 2- Puntos destacados del contrato: P01 inicio, P03 Cantera, P04 campamento original, P05 empalme con R20, P06 campamento actual, P02 fin del tramo con obras.



RE-GA-802-AB07-20130613

Página 6 de 10

Versión 02

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía	
P01	389976	6329270	Inicio del contrato, R24 empalme con R2. (OK000)	Ilustración 1 Ilustración 3	
P02	408719	6358381	Fin del tramo del contrato en obras. Progresiva 37K000.	Ilustración 1 Ilustración 2	
P03	394817	6332743	Cantera, progresiva 6K000 a (-).	Ilustración 2 Ilustración 6	
P04	397136	6334470	Campamento inicial, progresiva 9K000 a (+)	llustración 2 Ilustración 7 Ilustración 8	
P05	404562	6343549	Empalme con R20 y fin del tramo original del contrato, progresiva 21K600.	-	
P06	407797	6350013	Campamento actual, progresiva 28K500 a (+)	llustración 2 Ilustración 9 Ilustración 10 Ilustración 11	

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados

# 6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No Aplica.

#### 7. HALLAZGOS

#### 7.1 FORTALEZAS

Construcción de pileta de lavado de camiones con sistema de recuperación de aguas, mejoras en el terreno original del campamento con colocación de alambrado, orden y limpieza general de los terrenos ocupados, buena disposición de la empresa para la gestión de aspectos ambientales y registros.



RE-GA-802-AB07-20130613

Página 7 de 10

Versión 02

#### 7.2 NO CONFORMIDADES

No conformidades detectadas

ID		enadas (X,Y)	Prog.	Tipo de No Conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	407797	6350013	28K50 0 a (+)	2	Contenedor de gasoil sin contención ni superficie impermeable para almacenamiento y abastecimiento de combustible dentro de la planta de hormigón. Contraviniendo los puntos Nº 9.3, Nº11.2 del Manual de DNV.	Ilustración 9	33 34

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

#### 7.3 OBSERVACIONES

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Progresiva	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	407797	6350013	28K500 a (+)	Tambores de chapa con aditivos y aceites usados para la obra sobre el suelo sin plataforma ni barreras de contención según se indica en PGA del subcontrato.	llustración 12	33 35

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.

#### 7.4 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se detectaron las siguientes oportunidades de mejora:

- Reparaciones en pileta de contención de planta de hormigón y válvula para la descarga del agua de lluvia contenida.
- Mejorar prácticas de lavado para que todos los efluentes se descarguen dentro de la pileta
- Sustituir contenedor de plástico por tanque de metal para el almacenamiento de gasoil ya que el material podría deteriorarse a la intemperie además de generarse estática durante la carga y la descarga generando un potencial incidente.

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



RE-GA-802-AB07-20130613

Página 8 de 10

Versión 02

#### 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
- Consultores



#### RE-GA-802-AB07-20130613

Página 9 de 10

Versión 02

### 10. ANEXOS



Ilustración 3- Frente de Obra, preparación de banquinas



Ilustración 5- Frente de obra, realizando riego asfáltico



Ilustración 4- Cantera en desuso



Ilustración 6- Predio del campamento original actualmente en desuso



#### RE-GA-802-AB07-20130613

Página 10 de 10

Versión 02



Ilustración 7- Predio del campamento original actualmente en desuso



Ilustración 8- Nuevo campamento, 28K500 a (+)



en planta de hormigón



Ilustración 9- Contenedor de almacenamiento de gasoil Ilustración 10- Zona de enjuague de cajas de camiones



Ilustración 11- Pileta de lavado de camiones



Ilustración 12- Almacenamiento de aceites y aditivos