Informe de Auditoría Ambiental

C/54 (Ampliación): Ruta 55 tramo Ruta 21 - Ruta 12 (acceso sur de Ombúes de Lavalle)

Fecha de visita: 29/08/2016

Fecha del informe V01: 05/09/2016

Lugares visitados: obrador y frente de obra.

Tipo de Auditoria: Cierre

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

Equipo Auditor
Ing. María Ballesteros
maria.ballesteros@sigmaplus.com.uy
Bach. Ing. Nazario Abboud
nazario.abboud@sigmaplus.com.uy
Tec. Ambiental Victoria Piñeyro
victoria.pineyro@sigmaplus.com.uy

"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 Plan de Gestión Ambiental (PGA) y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) marzo a diciembre de 2015 de la empresa constructora Emilio Díaz Álvarez, para la ampliación del contrato C/54 y el Manual Ambiental de la DNV. Además, se contó con los informes de auditoría realizados anteriormente.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla en el departamento de Colonia y corresponde a la ampliación del contrato C/54. Las obras se ubican en la Ruta 55, entre el tramo que va de la Ruta 21 a Ruta 12 en el acceso sur a Ombúes del Lavalle, siendo la empresa constructora Emilio Díaz Álvarez S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra auditada, consiste en la realización de obras de refuerzo de pavimento con material estabilizado granulométrico y pavimentación con concreto asfáltico, acondicionamiento de fajas y taludes, sobre la Ruta 55, tramo Ruta 21 a Ruta 12 en el acceso sur a Ombúes del Lavalle y abarca unos 26 kilómetros.

El obrador, se encuentra al suroeste de las obras, próximo a localidad de Conchillas, ubicado sobre la Ruta 55 (nuevo tramo) en progresiva 8K500, en el Padrón Nº20471.

En las instalaciones, que pertenecen a la empresa que provee materiales "Cementos Artigas", se encuentran oficinas, talleres, depósitos de materiales y planta asfáltica ocupando una superficie de 1.0 hectáreas. Los baños utilizados pertenecen a la empresa "Cementos Artigas".

La empresa contratista no realiza extracción de materiales. Tampoco cuenta con tanques de combustible, ya que se trabaja con el abastecimiento directo de la estación más cercana a la zona, ubicada en Conchillas por Ruta 55.

Durante la auditoria se recibió la Autorización Ambiental de Operación actualizado de la cantera de explotación de piedra partida en el padrón 20,471 de la 7ª Sección Catastral, del departamento de Colonia, paraje Conchillas (EXP. 2014/14000/14972). También se recibió el Informe de Desempeño Ambiental con fecha en abril de 2016.

Al momento de la visita, en el obrador se constató inactividad de la planta asfáltica por otro lado en el frente de obra se registró el funcionamiento de maquinaria: motoniveladora y rodillo compactador. En el ITGA de agosto-octubre de 2015 la empresa expresa la existencia de fallas en el pavimento recientemente construido debido a las precipitaciones de ese período. Como medida de corrección de dichas fallas, según el ingeniero residente, se realizaron estudios técnicos para determinar las causas de dichas anomalías.

Aunque se trataba de una Auditoría de Cierre las obras aún permanecen incompletas. El Ing. residente Marcos Ponce de León informó que se están utilizando fondos de otro contrato para finalizar dichas obras debido a que el contrato anterior finalizó en el mes de febrero de 2016.

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

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

El contrato se desarrolla al noroeste del departamento de Colonia, sobre la Ruta 55, ruta que transita los departamentos de Colonia y Soriano.

La obra nace en el acceso sur de la localidad de Ombúes de Lavalle (Ruta 12) y termina en la intersección con Ruta 21, próxima a la localidad de Conchillas.

Los centros poblados afectados por las obras y obrador son Ombúes de Lavalle, Campana y Conchillas.

El sistema de producción que predomina en la zona es agrícola ganadero, aunque el principal flujo de actividad es debido al tránsito de pesado que llega a la planta de Montes del Plata, ubicada unos 5 km al suroeste del obrador, sobre el nuevo tramo de la Ruta 55.

La zona de influencia no afecta directamente cursos de agua, dista al menos 5 km del Río de la Plata y se ubica sobre el área de esta cuenca.

La obra se desarrolla en suelos profundos sobre limo, suelos bien drenados y con buena retención de agua, fertilidad alta y muy alta, muy aptos para el cultivo de cereales.

En cuanto a los recursos geológicos, la zona se caracteriza por presentar materiales aptos para la construcción.

El obrador se ubica en un medio rural, perteneciente a otra empresa que cuenta con instalaciones para la producción de materiales.

5. TAREAS REALIZADAS

Durante la auditoría de cierre, se visitó el obrador ubicado en el padrón 20.471 y se recorrió el tramo de Ruta 55 entre Ruta 21 y la localidad de Campana correspondiente al frente de obras. Participaron de la auditoría el Ingeniero residente Marcos Ponce de León, Nicolás Campanella responsable de Calidad y Medio Ambiente de la empresa y el Director de Obra Diego Ferrari. No se contó con la presencia de la Unidad Ambiental de DNV. Se comunicó que en el período de noviembre de 2015 a febrero de 2016 no hubo actividad en dicho frente de obra. Se evidencia que se ha trabajado sobre uno de los tramos entre las progresivas 0K000 y 11K000.

En el obrador, se encontraron acopios de percloroetileno en piletas de contención y por otro lado residuos clasificados en orgánicos, plásticos y arena sucia. En el caso particular del percloroetileno, utilizado para el ensayo de contenido de asfalto, es transportado al depósito de la empresa, ubicado en Tomás Claramunt 4002, Montevideo. Según el Coordinador ambiental hasta la fecha dicha sustancia permanece acopiada en tanques, sin un proceso de reciclado.

Los baños utilizados pertenecen a la empresa “Cementos Artigas”.

El agua para el consumo proviene de agua embotellada comercial, mientras que el agua para los baños y el laboratorio proviene de una perforación en el predio de la empresa “Cementos Artigas”

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

mediante tubería presurizada. Por otro lado, el lavado de maquinaria se realiza con agua proveniente un camión cisterna el cual toma en general agua de cañadas cercanas. No hay registro de dichas tomas de agua en cañada.

Al momento de la auditoria la planta asfáltica no se encontraba operando.

El cartel de comunicación de la obra, ubicado en la progresiva 26K000, no incluye a la Corporación Vial del Uruguay tal como lo establece el pliego. El Ing. residente comunicó que el diseño del mismo fue entregado a la empresa de esa forma.

Queda pendiente el ITGA de mayo-julio 2016. Se recomendó incluir un resumen de cantidades de residuos generados en los ITGA.

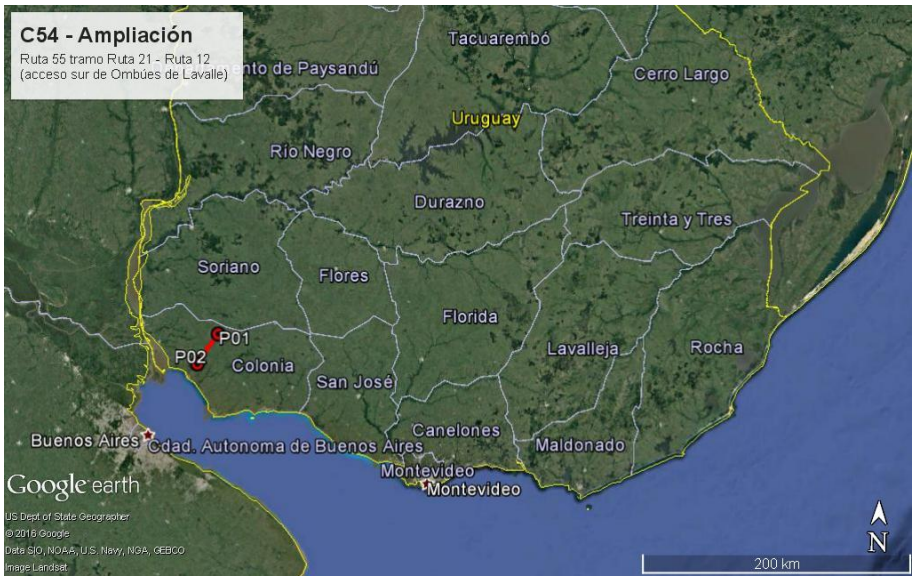

Ilustración 1 - Ubicación de la ampliación del contrato C/54 sobre la Ruta 55. P01 y P02 inicio y fin del tramo en estudio respectivamente.

Ilustración 2 - Puntos principales: P01, P02, inicio y fin del contrato. Obrador P03. Ubicación dentro del departamento de Colonia.

Ilustración 3 - Puntos principales: P01, P02, inicio y fin del contrato. P03, obrador.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	4244374	6243656	Comienzo de la obra. Progresiva 25K800 de la Ruta 55	Ilustración 1 Ilustración 2 Ilustración 3
P03	4100074	6222770	Final de la obra. Progresiva 0K000 de la Ruta 55	Ilustración 1 Ilustración 2 Ilustración 3
P04	405798	6216154	Obrador. Progresiva 8K500 (nuevo tramo Ruta 55)	Ilustración 2 Ilustración 3 Ilustración 4 Ilustración 5 Ilustración 6 Ilustración 7 Ilustración 8 Ilustración 9 Ilustración 10 Ilustración 11 Ilustración 12 Ilustración 13 Ilustración 14

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 DE AUDITORÍA ANTERIOR

No se detectaron No Conformidades.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se detecta el interés de la empresa por la correcta gestión de aspectos ambientales, así como implementar los aprendizajes de otras auditorias. Se observa la presencia, en el laboratorio, de registros de entrega de residuos peligrosos y una matriz de gestión de residuos adoptada por la empresa. Por otra parte, se sugiere realizar una adecuada gestión del percloroetileno que es enviado a depósito.

Es necesario llevar al día los informes trimestrales e incluir en ellos los registros de manejo de residuos.

7.2 FORTALEZAS

Se destaca sistemas de prevención de derrames. Se destaca el reciclado de líquido para el calentamiento de planta asfáltica debido a una fuga en el sistema.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectaron.

7.4 OBSERVACIONES

Observaciones detectadas.

ID: 01	**Coordenadas UTM (X – Y)**		**Progresiva:** No aplica
	NA	NA	**Código del hallazgo: PF-03**
Descripción: El ITGA mayo-julio 2016 no había sido entregado al DDO.			
Evidencia(Foto, documento, comunicación personal): COMUNICACIÓN PERSONAL			

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.

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

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

- Se sugiere realizar una adecuada gestión del percloroetileno que es enviado a depósito.
- Es necesario llevar al día los informes trimestrales e incluir en ellos los registros de manejo de residuos.

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

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

10. ANEXOS

Ilustración 4 - Contenedores de residuos.

Ilustración 5 - Tanques tapados y etiquetados – sitio de contención para residuos peligrosos.

Ilustración 6 - Facturas de barométricas.

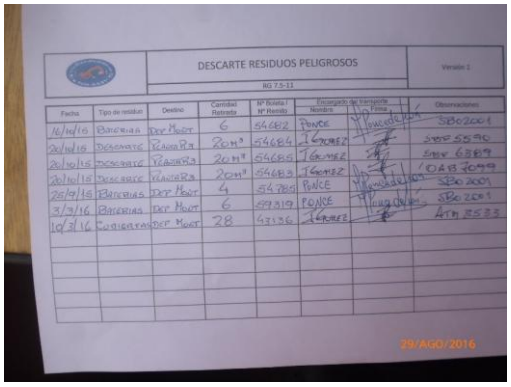

Ilustración 7 - Registro de retiro de sustancias peligrosas.

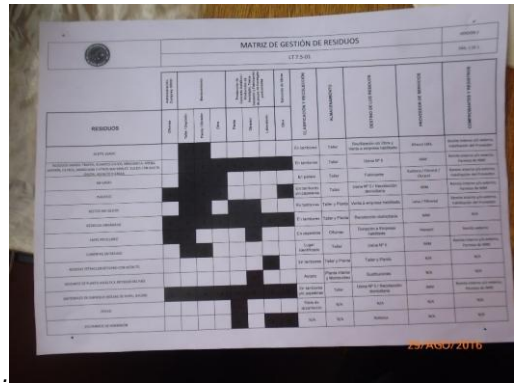

Ilustración 8 - Matriz de gestión de residuos.

Ilustración 9 - Planta asfáltica.

Ilustración 10 - Acople para trasvase de cemento asfáltico - Planta asfáltica.

Ilustración 11 - Bombeo para elevar el cemento asfáltico - Planta asfáltica.

Ilustración 12 - Tanque para preparar solución de agua y jabón para caja de camiones.

Ilustración 13 - Lavadero para maquinaria, decantador de solidos y retencion de grasas.

Ilustración 14 - Alcantarilla de salida de aguas pluviales y efluente de lavado de maquinaria.

Ilustración 15 - Motoniveladora y rodillo compactador en frente de obra.

Ilustración 16 - Ruta 55, km 11 (+).

Ilustración 17 - Ruta 55, km 11 (-).

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