Informe de Auditoría Ambiental

C/86: Bacheos en Ruta Nº 57, Tramo 0K000 - 19K700

Fecha de visita: 20/03/2018

Fecha de informe V01: 22/03/2018

Lugares visitados: Obrador y frente de obras.

Tipo de Auditoría: Cierre.

Equipo Auditor

Ing. Martín Salgueiro
martin.salgueiro@sigmaplus.com.uy

Bach. Nazario Abboud
nazario.abboud@sigmaplus.com.uy

Responsable Técnico
Ing. Raúl López Pairet
raul.lopezpairet@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 utilizamos:

- El Plan de Gestión Ambiental (PGA) de Febrero 2017 y el Plan de Restauración Ambiental (PRA) de Febrero 2017 de la empresa constructora STILER SA
- Los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA), de los períodos Octubre a Diciembre de 2017 y Enero a Febrero de 2018
- El contrato de obra del 20 de febrero de 2017
- El Manual Ambiental de la DNV de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla en el departamento de Soriano sobre la Ruta 57, y consiste en la ejecución de bacheos sobre la misma por parte de la empresa Stiler SA.

El DDO asignado por la DNV fue el Ing. Jesús Lema. Por su parte, la empresa Stiler SA designó como residente al Ing. Gonzalo García. Ambos estuvieron presentes al momento de la auditoría. La misma se realizó con el contrato cerrado y los obradores desmontados.

Por tratarse de una zona adyacente a la ciudad de Cardona, la empresa constructora utilizó casas de alquiler para la instalación de la Oficina y depósito de herramientas menores, así como las viviendas para los trabajadores trasladados.

Por otra parte, la empresa instaló un campamento en la zona de la faja en la progresiva 14K700 aprovechando una zona de acopio acondicionada por actividades previas de mantenimiento de la misma ruta.

3. LA OBRA A AUDITAR

Las actividades que se desarrollaron durante la obra fueron las siguientes:

- Escarificado, conformación y compactación de la base
- Ejecución de riego bituminoso de imprimación
- Ejecución de tratamiento bituminoso doble

Las actividades de recuperación del pavimento bituminoso se realizaron escarificando la capa de base existente, y con dicho material desmenuzado adecuadamente se conformó y compactó la misma. Para ello, STILER recurrió a una motoniveladora, un compactador pata de cabra, compactador liso, compactador neumático y un camión regador de agua.

No hubo necesidad de recurrir a áridos de cantera.

Se realizó una regularización de taludes y cunetas

Finalmente, el riego bituminoso de imprimación y el riego doble se realizaron con equipo dosificador de asfalto y agregados pétreos; la compactación se realizó con un compactador liso y otro neumático.

"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

La obra está situada en la Ruta 57 en el departamento de Soriano, que une las ciudades de Cardona y Trinidad, y su uso para el transporte de cargas ha ido en claro incremento, acompañando el crecimiento del movimiento agrícola.

El único centro poblado en contacto con la obra es la ciudad de Cardona, en la progresiva 0K000. Esta ciudad muestra un total de cinco tomas de agua subterránea, la más cercana de ellas a 600 mts. de la ruta.

El desarrollo de la ruta atraviesa una zona rural del departamento de Soriano, dedicado fundamentalmente a la agricultura, tratándose de suelos especialmente cotizados para tareas agrícolas.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría se realizó en dos puntos:

- El local de la Regional VII del MTOP en la ciudad de Cardona
- El campamento provisorio de la obra, situado en la Ruta 57.

La ejecución de la obra requirió de otras instalaciones que no fueron auditadas por escapar al alcance de este informe: una Oficina de administración y depósito y dos viviendas para personal alquiladas en todos los casos en la ciudad de Cardona.

OBRADOR DNV

La auditoría inicio en el obrador del MTOP, ubicado en la Regional N° 7 de la DNV de la ciudad de Cardona, próximo a la intersección de las Rutas 2 y 12. En dicho obrador la DNV le cedió un pequeño espacio para alojar un tanque de asfalto, que al momento de la auditoría ya había sido retirado. Según el Ing. Residente de la empresa STILER en ese espacio perteneciente a la DNV la empresa acondicionó un espacio firme con una contención por posibles derrames. Las tareas que se desarrollaban en ese obrado de la DNV era el acopio de imprimación en un tanque, provisto por la empresa Stalori SA (Bitafal) y el trasiego a un camión volcador de la empresa STILER.

CAMPAMENTO PROVISORIO

Se realizó también la inspección al obrador provisorio que utilizó la empresa STILER para atender la obra, ubicado en la faja lateral de la Ruta 57 en la progresiva 14K500, próximo al puente de la Ruta 14 sobre el Arroyo Monzón. En dicho sitio, el obrador había sido desmontado quedando en poder de la DNV las mejoras que se le realizaron: pavimento granular y conformación de pendientes.

De acuerdo al Ing. Residente, el agua para consumo humano en el frente de obra era provista en bidones reciclables, y se procedió a la utilización de baños químicos. En ambos casos el servicio fue provisto por empresas de la zona de Cardona.

La toma de agua de obra para la humectación de áridos se realizó desde el Arroyo Monzón, próximo al campamento provisorio, por medio de una motobomba.

Los residuos sólidos domésticos generados en las casas alquiladas destinadas a oficina y vivienda fueron acondicionados en bolsas de polietileno, depositados en los contenedores y recolectados por la intendencia departamental en forma diaria.

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

En el campamento ubicado a pie de obra, se recogieron en bolsas de polietileno los residuos asimilables a domésticos, y al final de cada jornada eran transportados por el camión doble cabina que trasladaba al personal y depositados en los citados contenedores.

Por otro lado, la gestión de los residuos especiales (cubiertas, lubricantes usados, filtros, etc.) fue realizada por la propia STILER, trasladándolos a su Depósito Central para su disposición final.

Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional

Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

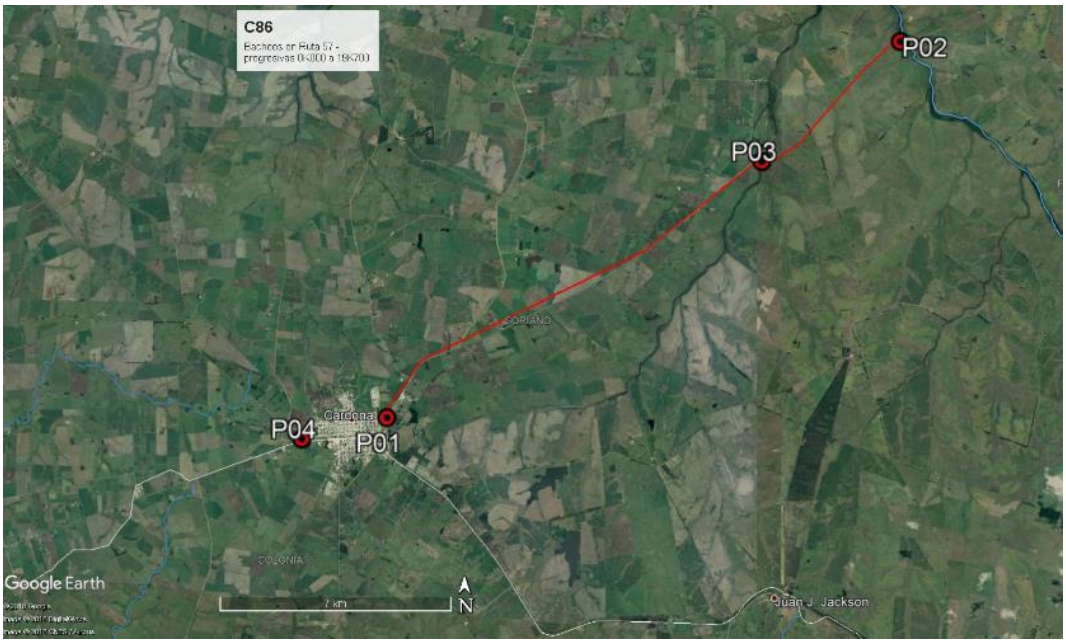

Ilustración 3 - Inicio y fin de obras: P01, P02. Campamento provisorio P03: P03. Depósito en Regional VII MTOP P04.

.

Ilustración 4 – Campamento provisorio P03 en faja de Ruta 57, próximo a A° Monzón.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	467053	6252355	Inicio contrato progresiva 0K000, Ruta 57.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P02	482537	6263783	Fin del contrato progresiva 19K700, Ruta 57.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	478364	6260138	Campamento provisorio desmantelado, 17K700, Ruta 57	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3 Ilustración 4, Ilustración 7, Ilustración 8.
P04	464483	6251697	Obrador permanente de MTOP / DNV, Regional VII.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 5, Ilustración 6

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No aplica.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Evidenciamos orden y limpieza en el obrador desmantelado. La zona de faja afectada a la obra quedó con mejoras, que serán usadas con nuevas finalidades por parte de la DNV.

7.2 FORTALEZAS

Evidenciamos que la empresa en general adecuó las tareas referidas a los aspectos ambientales a la documentación exhibida (PGA, PRA), así como el Manual para obras viales de la DNV (MTOP).

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectaron No Conformidades.

7.4 OBSERVACIONES

No se detectaron Observaciones.

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.

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

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. ANEXO

Ilustración 5 – Depósito de Regional VII DNV / MTOP

Ilustración 6 - Depósito de Regional VII DNV / MTOP.

Ilustración 7 – Campamento provisorio desmantelado en faja Ruta 57sobre A° Monzón

Ilustración 8 – Zona de toma de agua en A°Monzón, para campamento provisorio.