

**Informe Trimestral de Gestión Ambiental N° 12 Setiembre /10**

Se entrega el doceavo informe trimestral sobre el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental (PGA) presentado para la obra de mantenimiento de Ruta 9, (departamento de Maldonado), entre Pan de Azúcar, (progresivas 106K450), y San Carlos, (progresiva 142K300).

Se han dispuesto los elementos para la gestión ambiental, (descritos en el PGA presentado), así como las medidas de mitigación de los principales impactos derivados de la operación de las plantas asfáltica y de trituración.

A continuación se hace un breve detalle de los principales elementos

**Campamento**

Para el manejo de los efluentes líquidos de los servicios higiénicos, (el campamento cuenta con baños completos, se ha construido un sistema de depósito fijo, (pozo negro permeable), el cual a la fecha no ha sido necesario la limpieza del mismo por medio de barométrica.

En cuanto al suministro de agua potable para las cuadrillas del campamento pertenece a la red de OSE y en los diferentes frentes de trabajo, el mismo se dispuso mediante bidones. El agua de OSE es llevada desde el campamento de Maldonado.

El agua utilizada para los servicios sanitarios también es de la red de OSE.

**Mantenimiento y lavado de la maquinaria**

Se realizaron las actividades dispuestas en el PGA para el mantenimiento de la maquinaria.

Estas acciones corresponden al chequeo preventivo o de rutina, (control del estado exterior general de los motores, estado de flexibles que transportan fluidos hidráulicos, estado de los equipos silenciadores, luces y frenos, etc.), y mantenimiento periódico, (cambios de aceite y filtros). También se realizaron tareas de pintura en varias máquinas.

Lavado de la maquinaria

El lavado de la maquinaria se realiza en una explanada impermeable de asfalto de manera de evitar la contaminación del suelo. Esta explanada tiene pendiente que conduce el efluente hacia la pileta de decantación. El manejo de la pileta de decantación para el lavado de la maquinaria es similar al de la pileta de la planta asfáltica, (su operación se describe en el punto EGA-01 del PGA).

Abastecimiento de Combustible y Cambio de Aceites

Dicha actividad es realizada en el galpón en la zona del campamento o a pie de máquina.

El combustible es llevado al frente de obra por medio de un camión cisterna de 3.000 L de capacidad, que es abastecido desde el depósito principal ubicado en el campamento. A la fecha no se han registrado derrames importantes.

El aceite recolectado de los cambios es trasvasado para su almacenamiento en tanques de 200 litros. Luego se entregan dichos recipientes a la empresa proveedora de los aceites y lubricantes, la que posee un sistema con una adecuada gestión de los mismos.

Los filtros de aceites se tratan como residuos especiales. Los residuos generados directamente por el manipuleo de aceite y lubricante, como ser trapos, estopa, etc. se tratan como residuos especiales conjuntamente con los filtros de aceite.

**Referencias**

## CONSORCIO TRACOVIAX S.C.

APV	Aplanadora vibratoria
BD	Bulldozer
BS	Barredora
CC	Camionetas grandes
CT	Camion Tractor
CV	Camion con volcadora
DA	Distribuidor de Asfalto
GE	Grupo Electrónico
Matrícula	Camionetas
MN	Moto niveladora
P	Pala cargadora
SJ	Selladora de Juntas
TA	Terminadora Asfalto
RN	Compactador Neumático
TP	Combinada
TX	Traxcavator

Lubricantes en Cerro Pelado			
Julio de 2010	Id.	Volumen en l	cant. Filtros
06-jul	CC13	10	3
09-jul	CC16	8	4
12-jul	P9	36	3
12-jul	SBC1602	8	3
16-jul	MN15	23	4
19-jul	CV73	33	4
30-jul	FR2	101	5
Agosto de 2010	Id.	Volumen en l	cant. Filtros
02-ago	B137971	4	1
04-ago	CV78	39	4
04-ago	DA2	18	6
06-ago	GE12	38	3
09-ago	CC20	5	3
13-ago	RN3	40	2
16-ago	B129954	8,5	3
16-ago	B137773	4	3
16-ago	B137772	4	1
23-ago	TX22	90	7
23-ago	CT9	33	6
Setiembre de 2010	Id.	Volumen en l	cant. Filtros

## CONSORCIO TRACOVIA S.C.

02-sep	STO1	6	2
06-sep	6X200	1200L	CC13
	Aceite quemado a Montevideo		
07-sep	CC16	8	3
08-sep	CC17	5	3
08-sep	SJ02	8	2
08-sep	CT10	35	-
10-sep	CV70	38	5
17-sep	TA5	193	6
20-sep	CC14	17	4
27-sep	B137870	4	1
28-sep	APV9	12	2
28-sep	B137773	4	1
30-sep	APV9	70	2

### Residuos sólidos domésticos

En el campamento se dispone de tarrinas para residuos sólidos domésticos y residuos sólidos especiales, las que están pintadas de rojo y azul respectivamente diferenciando esas dos clases de residuos.

Los residuos son recolectados diariamente por el servicio contratado por la I.M de Maldonado a la empresa Qualy y transportado al relleno sanitario municipal con producción de biogás que gestiona la empresa Aborgama.

Por la propia naturaleza del contrato de mantenimiento, la zona de aplicación de los trabajos, esto es, la faja pública completa entre las progresivas señaladas debe permanecer libre de residuos volados o dispersos en la faja.

Éstos son recolectados a mano asiduamente por cuadrillas peinadoras con pinchos, que embolsan y acopian los residuos en puntos convenientes del trazado, para que la recolección municipal ya descripta los atienda.

También se han controlado mediante taludes y enterramientos varios basurales contiguos a la ruta 9 que existían antes de comenzar el contrato y generaban voladuras hacia la faja (113K000 y 152K000).

### Residuos especiales

En cuanto a los residuos sólidos especiales generados se puede detallar lo siguiente:

Neumáticos: los neumáticos descartados, surgidos de los cambios en camiones y maquinaria, fueron trasladados al taller de Montevideo para su posterior manejo.

Derrames de asfalto, hidrocarburos y aceites: no se produjeron derrames importantes.

Filtros de aceite, trapos, estopas, etc.:

Escombros: en el presente trimestre prácticamente no se generaron escombros producto de tareas de bacheo.

## **CONSORCIO TRACOVIA S.C.**

La chatarra generada está siendo almacenada en un área de acopio directamente sobre el terreno, contigua al galpón de taller Sur. Hasta la fecha se realizó un solo retiro de la chatarra, vendida a un comprador de Montevideo.

En la zona de aplicación del contrato, (faja pública entre las progresivas señaladas), se mantiene controlado el depósito de autos y otras chatarras por los particulares, habiéndose recuperado la faja de varios problemas de este tipo.

### **Canteras**

Se presentaron los documentos que acreditan que tanto la cantera de piedra como la de tosca están incluidas en el inventario de Canteras de Obra Pública. También se adjuntaron la comunicación y clasificación por parte de DINAMA así como la Resolución Ministerial de la Autorización Ambiental Previa.

En cuanto a la arena se presentaron los datos del proveedor comercial.

Los trabajos de explotación de las canteras de piedra continúan, se trata de una cantera comercial de granito gris que funciona de manera permanente.

La cantera de tosca es una cantera comercial.

### **Planta de trituración de áridos**

Para minimizar la dispersión de las emisiones de material particulado se han tomado las siguientes medidas:

Se colocó un ducto formado con tanques de 200 L en la descarga de la cinta transportadora del material más fino, con aberturas intermedias cada 1 m, en forma tal de “depositar” el material sobre la pila de acopio, y se instaló una cubierta en la zaranda de la trituradora terciaria, (consiste en una lona atada en la parte superior de la misma).

A la fecha se terminaron los trabajos de la planta de trituración.

También se realizó un terraplén de 3 a 6m de altura de forma de contener y disminuir la velocidad del viento y la dispersión de partículas en suspensión hacia los padrones vecinos.

### **Planta asfáltica**

Para reducir las emisiones de polvo la planta cuenta con un filtro húmedo, donde los gases son sometidos a un lavado por acción de una nube de agua que se obtiene por aspersion del caudal proporcionado por una bomba. La mezcla de agua y polvo es conducida a la pileta de decantación para la sedimentación del polvo. Finalmente el agua es succionada por una bomba para su reutilización.

Previo a su vaciado para la remoción de lodos, se controla el pH debido a que dichas emisiones poseen un carácter ácido, se le adiciona cal para realizar la corrección y obtener un pH del entorno de 6.

La limpieza de finos se realizó el día 17/agosto retirándose 4m<sup>3</sup> de material.

Otras medidas adoptadas para minimizar impactos ambientales:

Se presta especial cuidado en el manejo de la descarga y almacenamiento del cemento asfáltico para la planta asfáltica. A la fecha no se produjeron derrames importantes.

La caja de los camiones que transportan asfalto son limpiadas en un sitio especialmente acondicionado para tal fin, en el cual permanecerá el resto de material que retorne en la caja.

## CONSORCIO TRACOVIA S.C.

### Camiones y fleteros

Permanecen los mismos camiones, (ya detallados en el informe anterior), que están asignados a las distintas tareas de la obra.

Los camiones de la empresa vinculados a la obra son los siguientes:

Tractores para transporte de cemento asfáltico: B119350 – B122866

Cisternas: B017238 – B017239

Camiones con volcadora: B302549 – B302559

De todos estos vehículos ya se han entregado los certificados del SUCTA correspondientes.

### Personal

Se adjunta listado con su identificación N° de ficha , relación funcional y equipo.

PERSONAL OBRAS MALDONADO					04/10/201
Nº FICHA	APELLIDO	NOMBRE	CARGO		
<b>PLANTA TRITURADORA</b>					
	1	TERRA	JULIO	ENCARGADO	
4	2	ALBERRO	JOSE	OFICIAL	
1595	3	CASTRO	GERVASIO	MAQUINISTA TX22	
<b>CAMPAMENTO</b>					
330	4	ALVAREZ	GERARDO	OFICIAL	
1087	5	MARTINEZ	LENU	HERRERIA	
586	6	TORRES	EDGARDO	HERRERIA	
1090	7	ARGENCIO	ALCIDES	HERRERIA	
1709	8	LIBONATTI	NELSON	MECANICO	
195	9	MELO	MARCELO	ELECTRICISTA	
1859	10	BRAVO	LAURO	MECANICO	
1560	11	MARTINEZ	JOSE	MECANICO	
1451	12	LUCAS	JOSE	CHOFER CC 20	
1897	13	HERNANDEZ	AMANCIO	TORNERO	
<b>SERENOS</b>					
116	14	VAZQUEZ	ELEAZAR	SERENO	
1994	15	DEVITTA	ROBERTO	SERENO	
<b>PINTURA POSTES COLUMNAS Y DELINEADORES</b>					
	16	MERCADAL	JAVIER	ENCARGADO SBC1602	
1837	17	ABERO	HUGO	MAQUINISTA	
<b>LIMPIEZA SEÑALES</b>					
1612	18	BALAO	LUIS	OFICIAL B137870	

## CONSORCIO TRACOVIAX S.C.

176	19	DURE	ELBIO	MAQUINISTA		
<b>TAPADO POZOS R60</b>						
	20	BASUALDO	RUBEN	ENCARGADO	CC17	
1109	21	ALOY	FABIAN	MAQUINISTA		
110	22	TABEIRA	ARICLER	OFICIAL		
2148	23	VIGNOLY	FERNANDO	CHOFER	CV70	
<b>SELLADO R 9</b>						
1535	24	SOSA	MARCELO	CHOFER	CC16	
1316	25	BONOMI	GARYS	OFICIAL	SELLADORA	
1911	26	SOUZA	DANIEL	MAQUINISTA		
2150	27	SILVERA	SERGIO	PEON		
2141	28	PEREZ	IBER	PEON		
<b>BANQUINAS R 9 160K</b>						
1910	29	SILVERA	JULIO	MAQUINISTA	CV AGUA	
	30	LOPEZ	JOSE	MAQUINISTA	MN17	
836	31	FRANCIA	JORGE	MAQUINISTA	APV14	
1991	32	PELANDA	RUBEN	CHOFER	CV 76	
2142	33	CABRAL	JONATHAN	PEON		
<b>LIMPIEZA ALCANTARILLAS</b>						
1624	34	MENDINA	GONZALO	MAQUINISTA	TP 5	
<b>BANQUINAS R 9 196K</b>						
	35	LEMONS	WASHINGTON	MAQUINISTA	MN 13	
1943	36	BASTOS	JUAN	MAQUINISTA	APV 12	
	37	TERRA	PABLO	CHOFER	CV 78	
2136	38	ACEVEDO	RODRIGO	PEON		
2139	39	VERA	VICTOR	PEON		
2138	40	MACHADO	JOSE	PEON		
<b>ruta 15</b>						
2137	41	GUERRA	ENRIQUE	PEON		
<b>VARIOS</b>						
	20	42	BONOMI	GARYS	CHOFER	DA2
<b>REPARACION PUENTES R9</b>						
1548	43	ROSTAN	MARIO	MAQUINISTA	CC13	
1526	44	AMARO	JESUS	OFICIAL		
	45	ALONZO	HUGO	CAPATAZ	B137771	
	46	DIAZ	MARCELO	ENCARGADO	B137773	
	47	SABELLA	FERNANDO	OFICINA	B137774	

## CONSORCIO TRACOVIA S.C.

48	CABRERA	ALEJANDRO	CAPATAZ	B137772
49	EUGENIO	ELODIA	LIMPIEZA	
<b>DISSE BSE</b>				
1819	LORENZO	MIGUEL	MECANICO	
1108	TECHERA	RAFAEL	CHOFER	
1866	ROMERO	ALFREDO	PEON	

### EQUIPOS AFECTADOS

MN	2
APV	4
TX	3
TP	1
CV	3
CV AGUA	2
TA	1
RN	1
FS	1
SELLADORA	1
DA	1
PU	6
CC	5
CT	3

Para el personal no especializado se contrató mano de obra de la zona, mientras que el personal especializado son empleados permanentes de la empresa.

Se dispusieron los botiquines equipados con elementos de primeros auxilios en los diferentes frentes de trabajo: obrador, planta asfáltica, planta trituradora y cuadrilla de tendido de mezcla.

Se ha suministrado al personal los elementos de protección personal necesarios según la tarea que desempeña.

Se atendió todos los puntos referentes a la seguridad: en las tareas de los operarios, maquinas, instalaciones eléctricas, plantas trituradora y asfáltica, cintas transportadoras, grupos generadores de energía eléctrica, y manejo de explosivos.

Las zonas de trabajo están señalizadas con carteles y limitadas por conos de color naranja. Cuando corresponde se deja la señalización nocturna que corresponda, (consistente en carteles de fondo naranja reflectivo y letras negras, balizas luminosas intermitentes alimentadas por baterías y flechas luminosas, etc.), teniendo especial cuidado de señalar las juntas constructivas en el pavimento asfáltico, así como cualquier otro desnivel o cambio de tipo de pavimento que pueda existir.

**CONSORCIO TRACOVIAX S.C.**

Por Consorcio Tracoviax

Ing. A. Burger