



Sr. Director de Obra
Dirección Nacional de Vialidad
Ing. Gustavo Tettamanti
Presente:

*Ref.: Obra Licitación M/83 “Mantenimiento por Niveles de Servicio en Ruta44, tramo: Ruta 26 – Ruta 6”
Marzo 2024*

Informe Ambiental Final

Por la presente habiendo culminado las obras de referencia elevamos a Ud. Informe Ambiental Final elaborado para la obra de referencia.

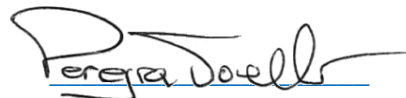
Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.

Ing.: Carlos Pereyra
Meliter S.A.



INFORME AMBIENTAL FINAL

Licitación M/83 “Mantenimiento por Niveles de Servicio en Ruta44, tramo: Ruta 26 – Ruta 6”


Técnico Ambiental
Ing. Carlos Pereyra



Contenido

1	INTRODUCCIÓN	3
2	IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDADES INVOLUCRADAS EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	3
2.1.	OBRADOR:.....	4
2.2.	FRENTES DE OBRA	7
2.3.	CANTERAS.....	7
2.4.	PLANTA ASFÁLTICA.....	7
3	DEFINICIÓN DE LAS TAREAS DE RECUPERACIÓN PARA CADA UNA DE LAS ZONAS DEFINIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR.....	8
3.1.	OBRADOR	8
3.2.	FRENTES DE OBRA	9
3.3.	CANTERAS.....	9
3.4.	PLANTA ASFALTICA.....	10
4	FORMULARIOS DE REGISTRO PARA EVIDENCIAR LA REALIZACIÓN EN TIEMPO Y FORMA DE LAS OPERACIONES PREVISTAS EN EL PRA.....	11
5	ANEXOS	11
6	CONTROL DE CAMBIOS	12
7	ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO	12



1 INTRODUCCIÓN

El presente Informe detalla el conjunto de actividades orientadas a la protección del medio ambiente con alcance a toda el área de influencia donde se desarrolló la obra, logrando así minimizar los impactos ambientales generados por las actividades propias de las obras en las etapas correspondientes al proyecto, construcción y abandono de la misma.

Implican medidas operativas de recuperación en zonas que se hayan visto afectadas en la etapa de obra y las que se realizará un abandono de acuerdo al avance de obra

2 IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDADES INVOLUCRADAS EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

En el marco de la Licitación M/83, se plantea el Mantenimiento por Niveles de Servicio en Ruta 44, tramo: Ruta 26 – Ruta 6. Con fecha 06 de octubre de 2022 se realiza una modificación de contrato según la cual se cambia la carpeta de rodadura del pavimento prevista en tratamiento bituminoso doble, por carpeta en mezcla asfáltica en el tramo comprendido entre Paso Mazangano y Ruta 6. En la siguiente imagen se muestra su ubicación:

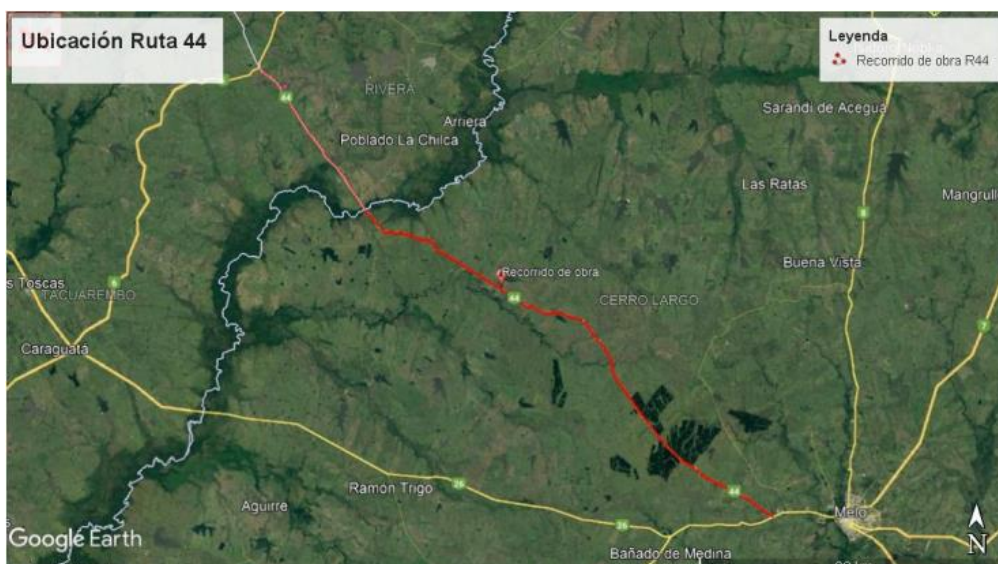


Figura 1: tramo de ruta 44.



Las obras incluyen las Obras Obligatorias y las de Gestión y Conservación (Mantenimiento):

		TRAMO	
		Nº	Descripción
Obras obligatorias			
Rehabilitación de Pavimentos	Obra 1: Ensanche, reciclado de pavimento y carpeta asfáltica	3	57K000 - Paso Mazangano
	Obra 2: Ensanche, reciclado de pavimento y carpeta asfáltica	4	Paso Manzangano - Ruta 6
Mantenimiento Mayor	Generales	1 – 4	Todos
Obras Complementarias	Generales	1 – 4	Todos
Gestión y Conservación			
Mantenimiento en base a Estándares		1 – 4	Todos

El presente documento contempla las actividades de recuperación ambiental de las diferentes zonas afectadas por la obra, estas zonas son:

2.1. OBRADOR:

En el comienzo de la obra se utilizó como obrador principal el que la empresa tenía en funcionamiento para la obra de Anillo Perimetral en las cercanías la ciudad de Melo, en lo que será faja del nuevo trazado, según se indica en figura 2.



Figura 2. Ubicación obrador

El obrador cuenta con 2 baños químicos, uno para uso exclusivo de mujeres, los mismos son desagotados y limpiados por la empresa El Raval quien suministra los baños químicos.



Se dispuso de contenedores acondicionados para: oficina técnica y administración, 1 oficina técnica para la Dirección de Obra, 1 comedor y lugar de resguardo para el personal, pañol y recinto para almacenamiento de productos químicos, cabe destacar que este obrador es compartido con la obra del Anillo Perimetral que la empresa está ejecutando para la Intendencia de Cerro Largo.

El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones. En el campamento se cuenta con dispensadores. El suministro de energía eléctrica es a través de generador a gas oil de 15 Kva.

El recinto para productos químicos consiste en un contenedor, con ventilación suficiente, bandejas de contención de acuerdo a la cantidad que se deposite. En el mismo se cuenta con las fichas de datos de seguridad correspondientes, así como también estarán disponibles en oficina administrativa.

También se contó con campamento provisorio el que se ubica en las cercanías de la propia obra en predio ubicado en el padrón N° 11296 de la 8ª sección catastral del departamento de Rivera aproximadamente en el km 75 de ruta 44. En la figura 2 se muestra ubicación del campamento.

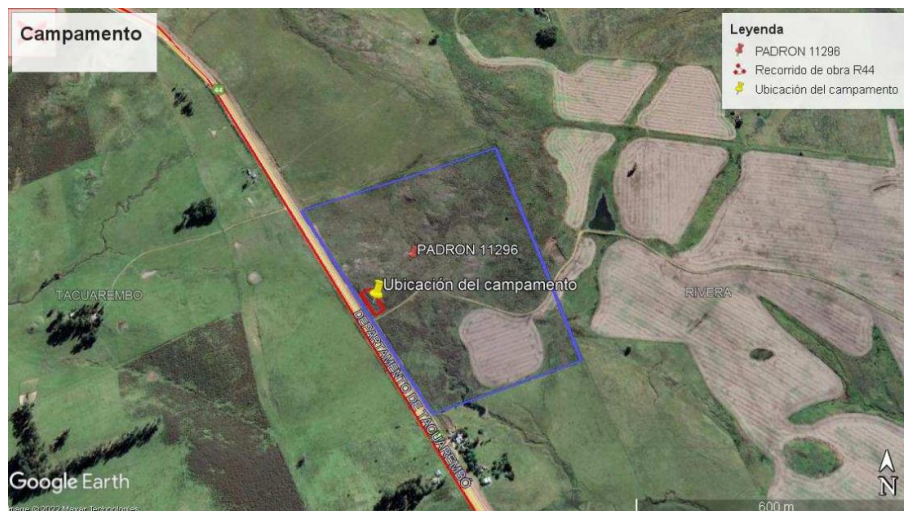


Figura 3 Ubicación obrador

El campamento contó con 1 baños químico, para uso del personal, el mismo será desagotado y limpiado por la empresa El Raval quien suministra los baños químicos.

Se dispuso de contenedores acondicionados para comedor y lugar de resguardo para el personal y un pañol, estacionamiento para vehículos y estacionamiento para equipos.



El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones. En el campamento se contó con dispensadores.

El suministro de energía eléctrica es a través de generador a gas oil de 15 Kva.

Se instalaron junto al pañol 3 recipientes para disposición temporal de residuos asimilables a domésticos, generados en el obrador (papel, plástico y orgánico), los mismos son vaciados a medida que se requiere y los residuos son llevados por personal de la empresa al vertedero municipal de Melo.

En el mes de junio de 2023 el obrador principal se ubicó en el predio privado localizado en el padrón 15830 de la 6ª sección catastral del departamento de Cerro Largo, según se indica en la figura 2.

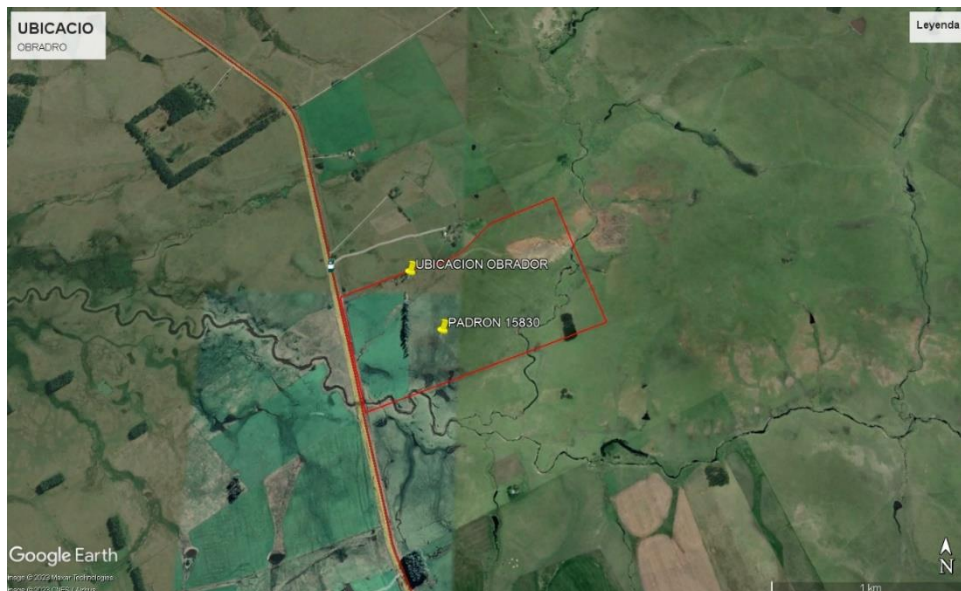


Figura 4 Ubicación obrador

El obrador cuenta con 2 baños químicos, uno para uso exclusivo de mujeres, los mismos son desagotados y limpiados por la empresa El Raval quien suministra los baños químicos.

Se dispone de contenedores acondicionados para: oficina técnica y administración, 1 comedor y lugar de resguardo para el personal, pañol, recinto para almacenamiento de productos químicos, estacionamiento para vehículos y estacionamiento para equipos.

El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones. En el campamento se cuenta con dispensadores.

El suministro de energía eléctrica es a través de generador a gas oil de 15 Kva.



El recinto para productos químicos consiste en un contenedor, con ventilación suficiente, bandejas de contención de acuerdo a la cantidad que se deposite. En el mismo se cuenta con las fichas de datos de seguridad correspondientes, así como también estarán disponibles en oficina administrativa.

Se instalaron junto al comedor 3 recipientes para disposición temporal de residuos asimilables a domésticos, generados en el obrador (papel, plástico y orgánico), los mismos son vaciados a medida que se requiere y los residuos son llevados por personal de la empresa al vertedero municipal de la zona.

2.2. FRENTES DE OBRA

En los frentes de obra se contó con baños químicos para el uso del personal, la limpieza y desagote de los mismos es realizada semanalmente por la empresa El Raval quien los suministra. Los registros se incluyen en los ITGA de cada periodo.

En los frentes de obra donde previa autorización de la dirección de obra se hayan dispuesto acopios de materiales para la misma, una vez consumidos dichos acopios la zona será restaurada y quedando en las mismas condiciones iniciales.

2.3. CANTERAS

Para la obra de referencia se explotaron por parte de MELITER S.A. dos canteras.

Una ubicada en los padrones N° 11295 y 11296, de la 8ª sección catastral del departamento de Rivera y otra ubicada en Padrón N° 6727, de la 1ª sección catastral del departamento de Cerro Largo.

2.4. PLANTA ASFÁLTICA

La obra tuvo una modificación de proyecto cambiando el tratamiento bituminoso previsto originalmente por carpeta asfáltica, por este motivo la empresa utilizará la planta asfáltica que tiene ubicada en el padrón 6727 de la 1ª sección catastral del departamento de Cerro Largo la cual fuera aprobada por la dirección de obra. En la figura 3 se muestra la ubicación de la misma.

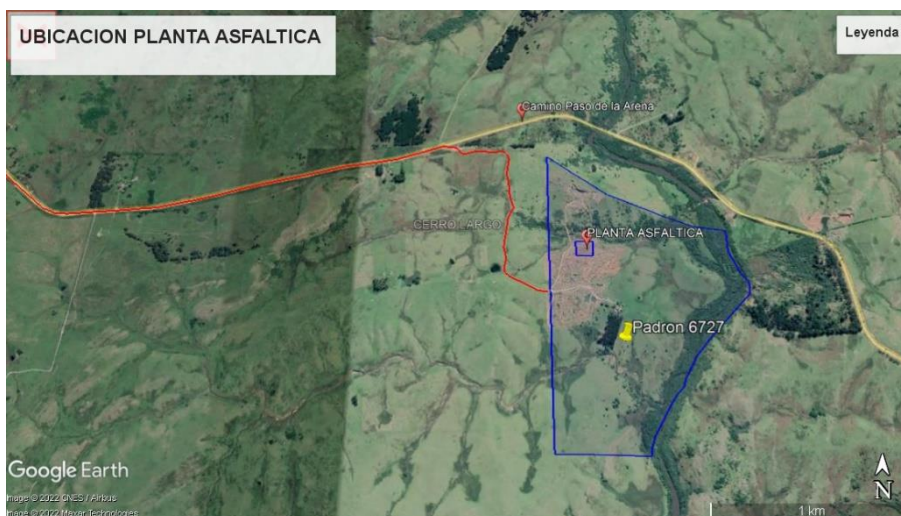


Figura 3 Ubicación de la Planta Asfáltica

3 DEFINICIÓN DE LAS TAREAS DE RECUPERACIÓN PARA CADA UNA DE LAS ZONAS DEFINIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR.

3.1. OBRADOR

El obrador ubicado en las cercanías de la ciudad de Melo en lo que es faja del nuevo trazado del Anillo Perimetral a Melo, fue desarmado y la zona reconstituida, se retiraron todas las instalaciones y el suelo fue descompactado para propiciar el empastado de la faja. Durante toda la permanencia en la zona de obrador, se realizó la recolección de residuos que se generan durante la jornada, los residuos clasificados como domésticos se recolectan en tachos colocados para tal fin y son trasladados al vertedero municipal de la zona (los registros fueron incluidos en los ITGA de cada periodo).

El campamento provisorio ubicado en el padrón N° 11296 de la 8ª sección catastral del departamento de Rivera fue levantado, se retiraron todas las instalaciones y la zona reconstituida. Durante toda la permanencia en la zona de obrador, se realizó la recolección de residuos que se generan durante la jornada, los residuos clasificados como domésticos se recolectan en tachos colocados para tal fin y son trasladados al vertedero municipal de la zona (los registros fueron incluidos en los ITGA de cada periodo).



El obrador ubicado en el padrón 15830 de la 6ª sección catastral del departamento de Cero Largo sigue en uso para las obras que la empresa sigue realizando en ramal ruta 7, por lo que su recuperación ambiental se realizará cuando culminen estas obras.

Durante toda la permanencia en la zona de obrador, se realizó la recolección de residuos que se generan durante la jornada, los residuos clasificados como domésticos se recolectan en tachos colocados para tal fin y son trasladados al vertedero municipal de la zona (los registros fueron incluidos en los ITGA de cada periodo).

Los residuos peligrosos son segregados en el recinto de productos químicos, para su posterior traslado y disposición final con empresa habilitada por DINACEA, así como también se cuenta con recinto techado para neumáticos usados los que fueron dispuestos con proveedor autorizado.

3.2. FRENTES DE OBRA

Las excavaciones y remoción de suelos, se realizaron en las áreas estrictamente necesarias de manera que se minimice la intervención en la superficie de suelo natural.

Se limitó estrictamente el movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal al área designada por el cliente, a fin de disturbar la menor cantidad de suelo.

Con relación a la faja lateral del tramo, se regularizaron las mismas y se conformaron superficies de pendientes suaves que favorecen el escurrimiento superficial y el surgimiento de la cobertura vegetal.

Se retiraron los baños químicos dispuestos en los frentes de obra.

3.3. CANTERAS

Las canteras utilizadas para esta obra seguirán siendo explotadas para las obras que la empresa tiene adjudicadas en esta zona, por lo que su recuperación ambiental se realizará cuando culminen las mismas.



3.4. PLANTA ASFALTICA

Las instalaciones de la planta asfáltica fueron retiradas y la zona donde se localizaba fue reconstituida y se llevó adelante la verificación de la recuperación ambiental realizada, en anexos se adjunta registro de dicha verificación (RG-D01-20).

En el mes de enero se recibió auditoria ambiental de cierre del contrato y en planta asfáltica se registraron dos no conformidades las que fueron levantadas:

NO CONFORMIDADES REGISTRADAS

Ref.	Descripción	Requisito
1	Derrame de hidrocarburo en predio de Planta de Asfalto en etapa de recuperación ambiental.	6.2 MAV, 2015
2	La recuperación ambiental del predio de la Planta de Asfalto se encuentra sin finalizar.	6.2 MAV, 2015

MEDIDAS DE CORRECCION DE NO CONFORMIDADES

Ref.	Descripción	Fecha	Responsable	Evidencia Objetiva
1	Se retiró derrame de hidrocarburos y se acondicionó para disposición final.	19/03/2024	Juan Balduvino (encargado de planta asfáltica)	Evidencia fotográfica. (Imágenes 1 y 2)
2	Se finalizaron las tareas de recuperación ambiental retirando todos los residuos del predio.	19/03/2024	Juan Balduvino (encargado de planta asfáltica)	Evidencia fotográfica. (Imagen 3)

EVIDENCIA FOTOGRAFICA



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

4 FORMULARIOS DE REGISTRO PARA EVIDENCIAR LA REALIZACIÓN EN TIEMPO Y FORMA DE LAS OPERACIONES PREVISTAS EN EL PRA.

Una vez culminada las obras y realizadas las diferentes recuperaciones ambientales previstas se realizó la verificación correspondiente según el registro RG-D01-20 el cual se adjunta en anexos.

5 ANEXOS

- Programa Ambiental de gestión de abandono de obra (RG-D01-20).
- Remito de disposición de aceites y filtros usados.



6 CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	07/04/2024	Todo el documento	Creación del documento

7 ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

ELABORADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
María De León	Responsable de SGI		07/04/2024
REVISADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Carlos Pereyra	Responsable ambiental/Director de obra		07/04/2024
APROBADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Francisco Soares de Lima	Representante Técnico		07/04/2024



- Programa Ambiental de gestión de abandono de obra (RG-D01-20).

	REGISTRO		Código: RG - D01 - 20
	Verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración		
	Nº de Versión: 01	Fecha Versión: 15/08/2017	Página 1 de 1

OBRA: **M63** FECHA: **20/3/2024**

RESPONSABLE: **ING. CARLOS PEREYRA**

ACTIVIDADES A CONTROLAR PROGRAMA		
Controles en la generación de residuos y consumos:		
Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Cumplimiento/ Observaciones
Retiro de instalaciones	Al culminar la etapa de obra, se deberá retirar baños químicos, contenedores que ofician de: oficina, comedor, zona de resguardo, vestuarios, etc	Cumplido. Tanto el obrador, como las canteras siguen en uso para otras obras, por lo que su recuperación ambiental se realizará cuando estén culminen.
Cartelería en obra y ruta	Terminadas las tareas en ruta, caminos, calles, y obras en general, se procederá a retirar toda la cartelería, trasladando la misma al depósito de la empresa en Canelones	Cumplido. Se retiro toda la cartelería de obra.
Retiro de residuos generados en obra	Se deberá realizar exhaustiva limpieza recogiendo todos los residuos generados: escombros, estructuras, chatarras, zonas de estacionamientos. Residuos asimilables a domésticos. Residuos peligrosos. A los residuos generados se les debe dar tratamiento de acuerdo a los programas vigentes.	Cumplido
Restituir condiciones del lugar	1) Descompactar los suelos compactados en zona de caminos de tránsito, zonas de acopios, plantas de producción, campamentos, talleres y depósitos. Retirar los acopios	Cumplido. En canteras y obrador se posterga la recuperación ambiental ya que siguen en uso para otras obras de la empresa.
	2) Rellenar pozos que puedan representar problemas.	Cumplido.
	3) Restaurar la cubierta vegetal: colocar capa superficial fértil para posibilitar el crecimiento	Cumplido.
	4) En zonas que hayan quedado afectadas por pequeños derrames se procederá a limpiar las mismas	Cumplido.
	5) Si se construyeron pozos sépticos, los mismos deberán quedar vaciados	Cumplido.
Pozos de agua	Si hay pozos de agua, deberá coordinarse con el titular del predio sobre el funcionamiento del mismo. En caso de no volver a utilizarse por un tiempo prolongado deberá ser protegido para evitar el ingreso de sustancias que afecten la calidad del agua.	N/A
Almacenamiento de productos químicos	Si el recinto tiene visible riesgo estructural, se procede a desarmar y acondicionar la zona. Si no tiene daño y se coordina con el dueño del predio de puede mantener la estructura como parte de mejora del predio.	Cumplido.
Zonas no recuperables	En caso que la zona no se pueda recuperar, se deberá implementar una barrera con tierra y vegetación a modo de ocultar la zona.	N/A
ACTIVIDADES A CONTROLAR PLAN DE RESTAURACIÓN		
Áreas a recuperar		
Actividades del proceso:	Tareas a realizar	
Obrador	El obrador sigue en uso para las obras que la empresa sigue realizando en ramal ruta 7 por lo que se posterga su recuperación ambiental hasta que culminen estas obras.	
Frete de obra	Las excavaciones y remoción de suelos, se realizaron en las áreas estrictamente necesarias de manera que se minimice la intervención en la superficie de suelo natural. Se regularizaron las fajas y se conformaron superficies de pendientes suaves que favorecen el escurrimiento superficial y el surgimiento de la cobertura vegetal.	
Canteras	Las canteras siguen en uso para otras obras por lo que se posterga su recuperación ambiental hasta que culminen dichas obras.	
Planta de Asfalto	La pintura asfáltica fue retirada y la zona recuperada.	
Otros: (Detallar)	N/A	



- Remito de disposición de aceites, filtros usados y percloroetileno.

AFRECOR S.A. - Valorización de Residuos Industriales
 R.U.T. 21 642970 0015
 N° 013438
 Haití 1500; PTI Cerro
 Tel.: 2311 9915
 www.afrecor.com.uy

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La empresa AFRECOR S.A., autorizada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), certifica el retiro de los siguientes residuos:

FECHA DE RECEPCIÓN: 20/11/23

RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD
FILTROS ACEITE	4	TRAPADOR 200L
FILTROS AIRE	3	TRAPADOR 200L
ALU	3	TRAPADOR 200L

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: MELITER SA

LUGAR DE RETIRO: BETHOVEN CASE BUENOS AIRES

LOCALIDAD: DEPARTAMENTO: MONTEVIDEO

PERSONA DE CONTACTO / RESPONSABLE:

TELÉFONO DE CONTACTO:

DINAMA AAO RM 1262/2019 - TRANSPORTE RDN 0344/2019

Responsable por AFRECOR S.A. Responsable Generador / Cliente

IMP. GONZALO PEREYRA - DEL 012 101 AL 013 600 X 2 - 09/2023 1 VIA BLANCA CLIENTE / 2 VIA AMARILLO ARCHIVO

AFRECOR S.A. - Valorización de Residuos Industriales
 R.U.T. 21 642970 0015
 N° 013820
 Haití 1500; PTI Cerro
 Tel.: 2311 9915
 www.afrecor.com.uy

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La empresa AFRECOR S.A., autorizada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), certifica el retiro de los siguientes residuos:

FECHA DE RECEPCIÓN: 5/3/24

RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD
ALU	26	200L
BIDONES ACEITE	20	10 LTS
Percloroetileno		

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: MELITER SA

LUGAR DE RETIRO: BETHOVEN CASE BUENOS AIRES

LOCALIDAD: DEPARTAMENTO: MONTEVIDEO

PERSONA DE CONTACTO / RESPONSABLE:

TELÉFONO DE CONTACTO:

DINAMA AAO RM 1262/2019 - TRANSPORTE RDN 0344/2019

Responsable por AFRECOR S.A. Responsable Generador / Cliente