



Sr. Director de Obra
Dirección Nacional de Vialidad
Ing. Facundo Álvarez
Presente:

***Ref.: Ampliación Licitación C/124 Obra: Ruta 20
tramo entre el 0km000 (empalme con la ruta 4) y
el 8km000 (Arroyo Tala)
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.: Alvaro Solari
Meliter S.A.



INFORME AMBIENTAL FINAL

Ampliación Licitación C/124 Obra: Ruta 20 tramo entre el 0km000 (empalme con la ruta 4) y el 8km000 (Arroyo Tala)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alvaro Solari', is positioned above a horizontal blue line.

**Técnico Ambiental
Ing. Alvaro Solari**



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	5
2.3.	Canteras	5
2.4.	Planta Asfáltica	6
3	DEFINICIÓN DE LAS TAREAS DE RECUPERACIÓN PARA CADA UNA DE LAS ZONAS DEFINIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR.....	7
3.1.	OBRADOR	7
3.2.	FRENTES DE OBRA	7
3.3.	CANTERAS.....	8
3.4.	PLANTA ASFALTICA.....	8
4	FORMULARIOS DE REGISTRO PARA EVIDENCIAR LA REALIZACIÓN EN TIEMPO Y FORMA DE LAS OPERACIONES PREVISTAS EN EL PRA.....	8
5	ANEXOS	8
6	CONTROL DE CAMBIOS	9
7	ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO	9



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 obra Licitación C/124 se plantea una ampliación de obra, “Construcción de Ruta 20 (Dpto. Rio Negro) en el tramo entre el 0k000 (empalme con la Ruta 4) y el 8k000 (Arroyo Tala)”, la que comprende un nuevo trazado según se indica en la figura 1.

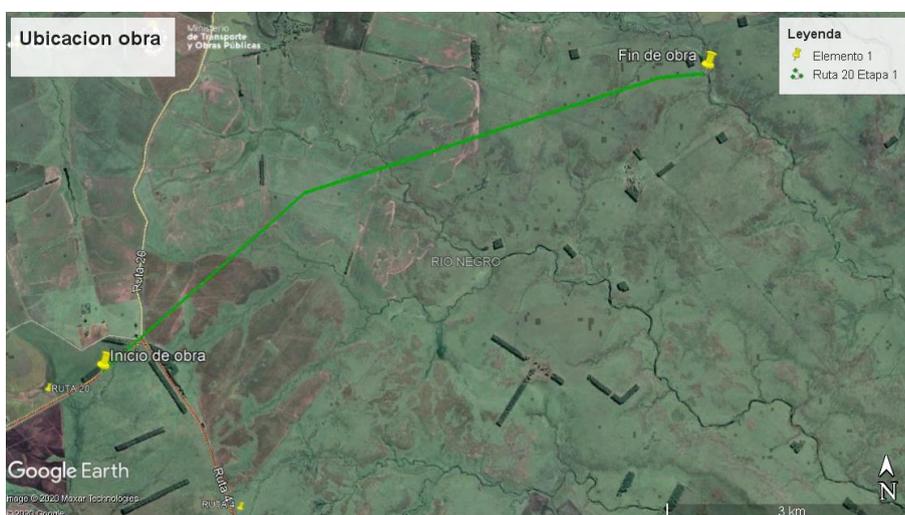


Figura 1: trazado proyectado.

En total comprende aproximadamente unos 8 km de trazado nuevo sobre terreno natural que fuera expropiado a los predios linderos.



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

2.1. Obrador:

El obrador se ubicó en las cercanías de la propia obra, junto con las instalaciones de planta asfáltica que la empresa tiene instalada en la zona en la intersección de ruta 20 y ruta 4 según se indica en la figura 2.



Figura 2. Ubicación obrador

El mismo contó con las siguientes instalaciones:

- 1 baños químicos para uso del personal femenino.
- Batería de baños con vestuario y duchas para el personal de obra, el mismo cuenta con un depósito fijo con capacidad de 1000 lts. Para el abastecimiento de agua cuenta con un tanque elevado de 500 lts el cual es llenado por camión de la empresa. Tanto los baños químicos como este depósito fijo son limpiados y desagotados por el proveedor de los baños químicos.
- Contenedor acondicionado para comedor y zona de resguardo del personal.
- Contenedores acondicionados para oficinas administrativas y para la Dirección de Obra.
- Contenedor acondicionado para Pañol.
- Laboratorio de suelos.
- Laboratorio de asfalto.



- Contenedor acondicionado para almacenamiento de productos químicos, el mismo cuenta con bandejas para contener posibles derrames, ventilación adecuada y en el mismo se encuentran las fichas de datos de seguridad de todos los productos.
- Zona para estacionamiento de vehículos y equipos.

El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones. En el campamento se contaba con dispensador de agua fría y caliente al cual todo el personal tuvo acceso.

El comedor contaba con el siguiente equipamiento para uso del personal:

- Heladera
- Microondas
- Dispensador de agua fría y caliente (bidones 20 lts)
- Mesas y sillas
- Productos de limpieza y sanitización

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 Pueblo Grecco. Los registros se incluyen en los ITGA de cada periodo.

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 AC químicos 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 explotó por parte de MELITER S.A. la cantera ubicada en el padrón No 4739 de la 9ª sección catastral del departamento de Río Negro, en la siguiente figura se muestra la ubicación de la misma:

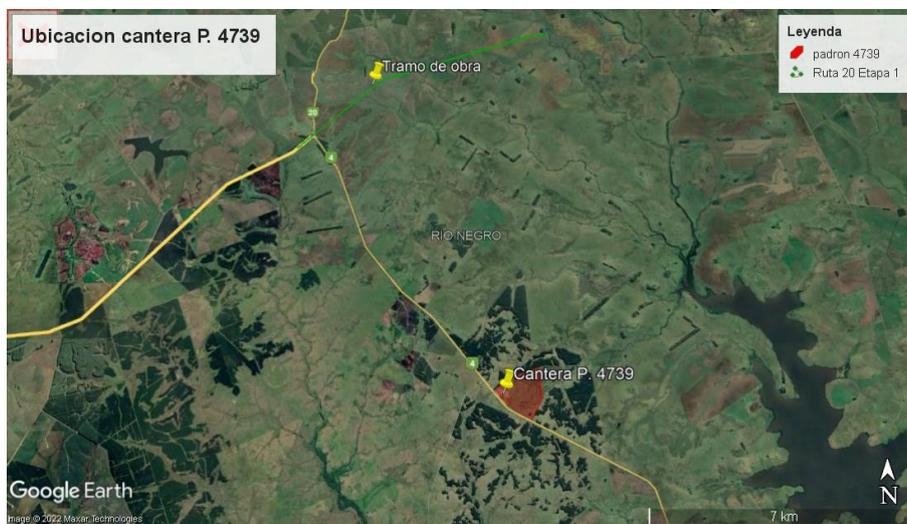


Figura 3: ubicación de la cantera padrón 4739

2.4. Planta Asfáltica

La obra de referencia tuvo una modificación de proyecto en la cual se sustituyó el tratamiento bituminoso doble por carpeta asfáltica, por este motivo la empresa instaló una planta asfáltica para ejecutar la mezcla requerida.

En la figura 4 se muestra la ubicación de la misma la que fuera aprobada por la dirección de obra.



Figura 4 Ubicación de la Planta Asfáltica



Se trata de una planta de asfalto móvil continua de la marca CIBER (Wirtgen Goup Company), modelo iNOVA 1200 que la empresa Meliter S.A. adquirió recientemente. Dicha planta es de última generación y cuenta con un sistema inteligente de filtrado.

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

3.1. OBRADOR

El obrador sigue en uso para las obras que la empresa sigue realizando en ruta 20, en anexos se adjunta nota autorizando la postergación de su recuperación ambiental.

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 Pueblo Grecco (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. En anexos se adjuntan remitos de su retiro.

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, en algunas zonas que sufrieron erosiones y no se propiciaba la revegetación se realizó peinado con motoniveladora y se sembraron semillas Raigrás.

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



3.3. CANTERAS

La cantera ubicada en el padrón N° 4739, de la 9ª sección catastral del departamento de Río Negro, seguirá siendo utilizada para obras en ruta 20 por lo que se solicitó a la DDOO la autorización para la postergación de su recuperación ambiental. Se adjunta en anexos nota de aceptación de la DDOO.

3.4. PLANTA ASFALTICA

Cabe destacar que la planta asfáltica también producirá la mezcla a ser utilizada en las obras de ruta 20 entre ruta 4 y ruta 3, por lo que, dicha planta será desarmada y se realizará la recuperación ambiental del predio una vez culminadas estas obras, por este motivo se solicitó a la DDOO la autorización para la postergación de su recuperación ambiental. Se adjunta en anexos nota de aceptación de la DDOO.

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 en el PRA se realizó la verificación correspondiente según el registro RG-D01-20 el cual se adjunta en anexos.

5 ANEXOS

- Nota de postergación de la recuperación ambiental de cantera padrón 4739.
- Nota de postergación de la recuperación ambiental del predio de la Planta Asfáltica.
- Programa Ambiental de gestión de abandono de obra (RG-D01-20).
- Remito de disposición de neumáticos usados.
- Remito de disposición de aceites y filtros usados.
- Remito de baterías usadas enviadas para disposición final.



6 CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	19/03/2024	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		19/03/2024
REVISADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Alvaro Solari	Responsable ambiental/Director de obra		19/03/2024
APROBADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Francisco Soares de Lima	Representante Técnico		19/03/2024



- Nota de postergación de la recuperación ambiental de cantera padrón 4739.



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Pueblo Grecco, 21 de febrero de 2024

Sr. Ingeniero Residente de Meliter S.A.

Ing. Álvaro Solari

Presente

Ref.: Ampliación Licitación C124 - "Construcción de Ruta 20 en el tramo entre 0k000 (empalme Ruta 4) y el 8k000 (Arroyo Tala)"

Nota N°19

Asunto: Autorización postergación recuperación ambiental de la cantera padrón 4739

Por la presente se autoriza a la empresa contratista, de acuerdo con la solicitud presentada, la postergación de la recuperación ambiental y cierre de la cantera explotada para la obra de referencia, ubicada en el padrón No 4739 de la 11ª sección catastral del departamento de Río Negro.

Motivo de dicha autorización que la empresa se encuentra ejecutando trabajos en la misma ruta para el contrato de ampliación de la licitación C/133 en la cual se hará uso de dicha cantera.

La empresa se compromete a realizar la recuperación ambiental y cierre de la cantera una vez finalizada la obra en el contrato mencionado.

Sin otro particular, saluda atentamente,

Ing. Facundo Alvarez

Director de Obra

www.mtop.gub.uy Tel. (+5982) 915 7933
Rincón 575, Montevideo - Uruguay



- Nota de postergación de la recuperación ambiental del predio de la Planta Asfáltica y obrador.



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

Pueblo Grecco, 21 de febrero de 2024

Sr. Ingeniero Residente de Meliter S.A.

Ing. Álvaro Solari

Presente

Ref.: Ampliación Licitación C124 - "Construcción de Ruta 20 en el tramo entre 0k000 (empalme Ruta 4) y el 8k000 (Arroyo Tala)"

Nota N°18

Asunto: Autorización postergación recuperación ambiental instalaciones planta asfáltica

Por la presente se autoriza a la empresa contratista, de acuerdo con la solicitud presentada, la postergación de la recuperación ambiental de las instalaciones de planta asfáltica y obrador ubicadas en el padrón No 4012 de la 8ª sección catastral, departamento de Río Negro.

Motivo de dicha autorización que la empresa se encuentra ejecutando trabajos en la misma ruta para el contrato de ampliación de la licitación C/133 en los cuales se hará uso de dicha planta asfáltica.

La empresa se compromete a realizar la recuperación ambiental una vez finalizadas las obras en el contrato mencionado.

Sin otro particular saluda atentamente,

Ing. Facundo Alvarez

Director de Obra

www.mtop.gub.uy Tel. (+5982) 915 7933
Rincón 575, Montevideo - Uruguay



- 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		
	N° de Versión: 01	Fecha Versión: 15/08/2017	Página 1 de 1

OBRA: Ampliación C124 ruta 20

FECHA: 19/3/2024

RESPONSABLE: ING. ALVARO SOLARI

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 en obrador, planta asfáltica y en cantera P.4739 se solicitó autorización de postergación de recuperación ambiental ya que siguen en uso para otras obras.
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, solo se dejó aquella cartelería que advierte de tramo cerrado al tránsito.
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 cantera P.4739, predio de planta asfáltica y obrador se solicitó autorización de postergación de recuperación ambiental ya que siguen en uso para otras obras.
	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 ruta 20, se solicitó autorización para la postergación de su recuperación ambiental.	
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 al surgimiento de la cobertura vegetal, en algunas zonas que sufrieron erosiones y no se propiciaba la revegetación se realizó peinado con motoniveladora y se sembraron semillas Raigrás.	
Canteras	Cantera padrón 4739 sigue en uso para otras obras de ruta 20 por lo que se solicitó autorización para su postergación de recuperación ambiental.	
Planta de Asfalto	La planta asfáltica sigue en uso para otras obras de ruta 20 por lo que se solicitó autorización para su postergación de recuperación ambiental.	
Otros: (Detallar)	N/A	

Tel. 2601 0980 – dirección: Av. Italia 6795 – Montevideo

E-mail: meliter@meliter.com.uy

SitioWeb: www.meliter.com.uy



- Remito de disposición de neumáticos usados.

Retiro NFU N° 4960



Remito

Número:	4960
Fecha de retiro:	05/06/2023 10:28:57
Cantidad total:	100

Transportista

Matricula:	KTP6318
Razon Social:	IRAOLA
RUT:	180251840012
Dirección:	4JH8+659, 75200 Cardona, Departamento de Soriano Soriano

Generador

Nombre:	Meliter SA
RUT/CI:	214671920017
Dirección:	Av. Italia 6795, 11500 Montevideo, Departamento de Montevideo, Uruguay
Departamento:	Montevideo

Acopio regional

Fecha de entrega:	05/06/2023 11:28:57
Nombre:	Soriano (Cardona)
RUT/CI:	212212212211
Dirección:	
Departamento:	Soriano

Acopio regional habilitado en el marco del Plan Maestro de neumáticos de la CINU, Fideicomiso N°28241/2016.
Los residuos serán derivados a alguno de los destinos habilitados por el plan: reúso, recauchutaje, reciclaje y/o valorización energética y material.

Detalle de residuo de Neumático fuera de uso (Categoría II)

Cantidad total (unidades):	100
Autos camionetas	0
Birrodados	0
Camaras	0
Omnibus camiones	100
Otras	0
Viales agricolas	0

Firma

Generador	Transportista	Acopio
Meliter SA	IRAOLA	Soriano (Cardona)

RECICLO NFU: Somos un programa de recolección gratuita y transformación del neumático fuera de uso.
Plan aprobado por resolución 450/2016 de MVOITMA Y DINAMA.

Documento impreso el: 2023-06-05 10:28:57. [Visita nuestra web en: nfu.uy](http://www.nfu.uy)



Retiro NFU N° 6766



Remito

Número:	6766
Fecha de retiro:	24/01/2024 13:14:08
Cantidad total:	50

Transportista

Matricula:	KTP6318
Razon Social:	IRAOLA
RUT:	180251840012
Dirección:	4JH8+659, 75200 Cardona, Departamento de Soriano Soriano

Generador

Nombre:	Meliter SA
RUT/CI:	214671920017
Dirección:	Av. Italia 6795, 11500 Montevideo, Departamento de Montevideo, Uruguay
Departamento:	Montevideo

Acopio regional

Fecha de entrega:	24/01/2024 14:14:08
Nombre:	Soriano (Cardona)
RUT/CI:	212212212211
Dirección:	
Departamento:	Soriano

Acopio regional habilitado en el marco del Plan Maestro de neumáticos de la CINU, Fideicomiso N°28241/2016.
Los residuos serán derivados a alguno de los destinos habilitados por el plan: reuso, recauchutaje, reciclaje y/o valorización energética y material.

Detalle de residuo de Neumático fuera de uso (Categoría II)

Cantidad total (unidades):	50
Autos camionetas	0
Birrodados	0
Bolsones polvo	0
Camaras	0
Omnibus camiones	46
Otras	0
Viales agricolas	4

Firma

Generador	Transportista	Acopio
Meliter SA	IRAOLA	Soriano (Cardona)

RECICLO NFU: Programa de recolección gratuita y transformación de cámaras y neumáticos fuera de uso.
Plan aprobado por resolución 450/2016 del Ministerio de Ambiente.

Documento impreso el: 2024-01-24 13:14:08. [Visita nuestra web en: nfu.uy](http://www.nfu.uy)



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

AFRECOR S.A. - Valorización de Residuos Industriales
 R.U.T. 21 642970 0015
 Nº 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	WATER 200L
FILTROS AIRE	3	TRABOR 200L
ALU	3	WATER 200L

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: MELITER SA

LUGAR DE RETIRO: BETHOVEN 0951 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 012 301 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
 Nº 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
BOMBAS ACEITE	20	10 TS
Percloroetileno		

DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:

RAZÓN SOCIAL: MELITER SA

LUGAR DE RETIRO: BETHOVEN 0951 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

