



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

***Ref.: Ampliación Licitación C/133 - "Ruta 20,  
Tramo 115k500- 123k000"  
Setiembre 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/133 - “Ruta 20, Tramo 115k500-123k000”*

**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 .....	6
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 .....	9
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/133 se plantea una ampliación de contrato que abarca la reconfiguración de ruta 20 en el tramo 115k500 - 123k000 según se indica en la figura 1.

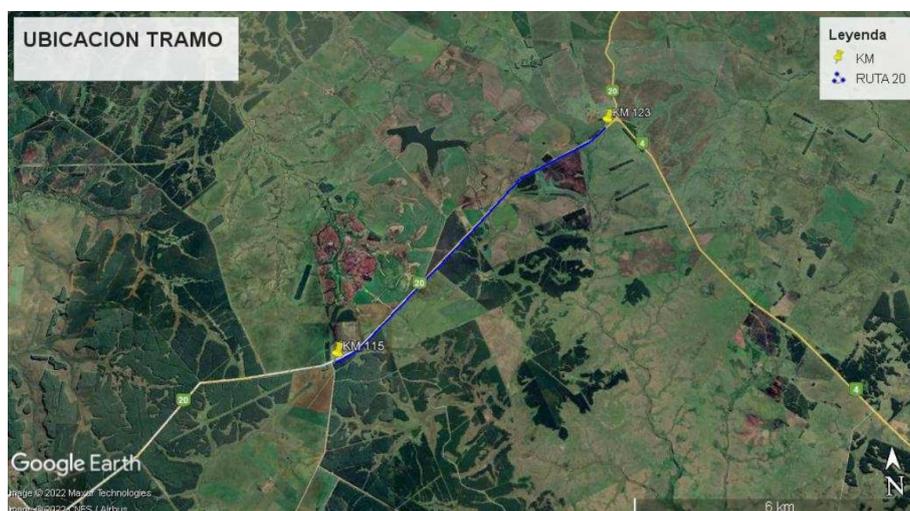


Figura 1: trazado proyectado.

Se trata de la reconfiguración de ruta 20 en el tramo 115k500-123k000 que comprende ensanche del tramo y sobre el paquete existente de terminación en tratamiento bituminoso doble, realizar un recapado con 11 cm de carpeta asfáltica.

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, en lo que será faja del nuevo trazado de ruta 20, aproximadamente en la progresiva 15+000 según se indica en la figura 2.



Figura 2. Ubicación obrador, Prog. 15+000

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.
- 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.

En enero de 2024 se retomaron las obras para realizar un mantenimiento y se utilizó el obrador que la empresa tenía instalado en las cercanías de la obra junto a la planta asfáltica en la intersección de rutas 20 y 4.

Este obrador contaba con las siguientes instalaciones:

- Contenedor acondicionado para comedor y resguardo del personal.
- Contenedor acondicionado para depósito de productos químicos.
- Baños químicos
- Contenedor acondicionado para pañol.

La limpieza y desagote de los baños se realiza por la misma empresa que los suministra con una periodicidad semanal.

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.

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.

## 2.2. Frentes de obra

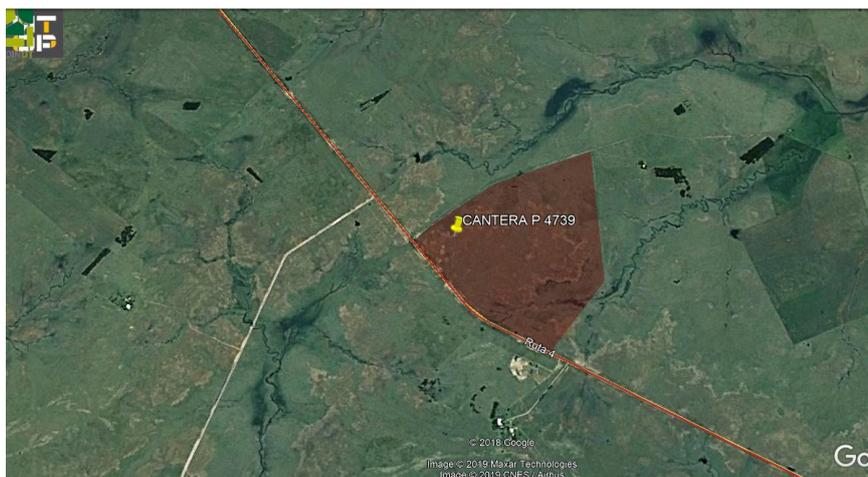
En los frentes de obra se contó con baños químicos para el uso del personal, la limpieza y desagote de los mismos es realizada semanalmente por la empresa AC químicos quien los suministra. Los registros se incluyen en los ITGA de cada periodo.



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 47391, de la 11ª sección catastral del departamento de Río Negro, en la siguiente imagen se muestra su ubicación:



*Figura 4: ubicación de la cantera padrón 4739*

### 2.4. Planta Asfáltica

La obra de referencia tiene terminación en carpeta asfáltica, por este motivo la empresa instaló una planta asfáltica para ejecutar la mezcla requerida.

En la figura 5 se muestra la ubicación de la misma la que fuera aprobada por la dirección de obra.



*Figura 5 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**

Una vez culminada la obra se procedió al retiro de todas las estructuras auxiliares (contenedores, baños químicos, etc) regularizando todas las zonas afectadas. Se ejecutó el Programa Ambiental de Gestión de Abandono de Obra (RG-D01-20), dejando la zona en las mismas condiciones en las que se encontraba originalmente y propiciando la revegetación de la misma. Se adjunta nota de aceptación de recepción del predio del obrador principal de la Dirección de Obra.

Durante toda la permanencia en la zona de obradores, 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

Una vez culminada la obra se realizó recuperación ambiental del predio de la cantera ubicada en el padrón No 4739 de la 11ª sección catastral del departamento de Río Negro, se adjunta en anexos nota de aceptación de condiciones de entrega del predio por parte de la propietaria.

La revegetación del estrato herbáceo y arbustivo ocurre de manera espontánea debido a las semillas existentes en el suelo conservado y el constante movimiento de semillas por parte de la fauna del lugar.

La revegetación de los taludes restituidos es un proceso natural, y no se considera necesario aplicar alguna medida al respecto. Al cabo del tiempo naturalmente las áreas abandonadas se empastarán, esto disminuye el impacto paisajístico, disminuye la capacidad erosiva de las láminas de agua sobre estas superficies y disminuye el riesgo de desprendimientos o deslizamientos de tierras.

### 3.4. PLANTA ASFALTICA

Una vez culminada la obra se procedió al desarme y traslado de la planta asfáltica, se retiraron todas las estructuras auxiliares (contenedores, baños químicos, etc) regularizando todas las zonas afectadas. Se ejecutó el Programa Ambiental de Gestión de Abandono de Obra (RG-D01-20), dejando la zona en las condiciones requeridas por el propietario quien aceptó el predio en estas condiciones. Se adjunta en anexos nota de aceptación.

## **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 la DDOO recepción del predio del obrador principal.
- Nota aceptación del propietario del predio donde se explotó la cantera.
- Nota de aceptación del propietario del predio donde se ubicó 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	03/09/2024	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		03/09/2024
REVISADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Alvaro Solari	Responsable ambiental/Director de obra		03/09/2024
APROBADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Francisco Soares de Lima	Representante Técnico		03/09/2024



- Nota de la DDOO recepción del predio del obrador principal:



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

Pueblo Grecco, 22 de febrero de 2024.

Sr. Ingeniero Residente de Meliter S.A.

Ing. Álvaro Solari

**Presente**

*Ref.: Obra Licitación C/133 "Nuevo trazado de Ruta 20, tramo: Arroyo Rolón – Ruta 20 (138k500)"*

Nota N°19

**Asunto: Recepción de zona utilizada como obrador**

De acuerdo con su solicitud, contemplando las condiciones establecidas en el PRA del contrato y en el Manual Ambiental para Obras Viales 2014 de DNV, esta Dirección de Obra aprueba las condiciones en que se hace entrega de la zona utilizada como obrador aprobado en nota con fecha 16 de febrero de 2022, sobre la faja pública a la altura de la progresiva 15k000 del proyecto.

Sin otro particular, saluda atentamente,

Ing. Facundo Alvarez

Director de Obra

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



- Nota aceptación del propietario del predio donde se explotó la cantera.

Durazno, 5 de abril de 2024

Por la presente quien suscribe Mary Adela Silva C.I.: 3.144.278-0 propietaria del predio ubicado en el padrón No 4739 del departamento de Rio Negro, acepta las condiciones de entrega del predio por parte de la empresa MELITER S.A. donde se exploto una cantera para obra pública.

Sin más me despido atentamente,



Mary Adela Silva

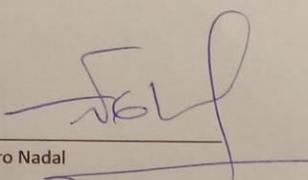


- Nota del propietario recepción del predio de la Planta Asfáltica.

Grecco, 03 de setiembre de 2024

Por la presente quien suscribe Alejandro Nadal C.I.: 1.725.826-6 propietario del predio ubicado en la intersección de ruta 20 y 4 padrón No 7239 (antiguamente 4012) del departamento de Rio Negro, acepta las condiciones de entrega del predio por parte de la empresa MELITER S.A. donde tenían instalada la planta de asfalto y obrador.

Sin más me despido atentamente,

  
Alejandro Nadal



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

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

<b>OBRA:</b>	<b>AMPLIACION C133</b>	<b>FECHA:</b>	<b>30/4/2024</b>
<b>RESPONSABLE:</b>	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.
Cartelera en obra y ruta	Terminadas las tareas en ruta, caminos, calles, y obras en general, se procederá a retirar toda la cartelera, trasladando la misma al depósito de la empresa en Canelones	Cumplido.
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 2) Rellenar pozos que puedan representar problemas. 3) Restaurar la cubierta vegetal: colocar capa superficial fértil para posibilitar el crecimiento 4) En zonas que hayan quedado afectadas por pequeños derrames se procederá a limpiar las mismas 5) Si se construyeron pozos sépticos, los mismos deberán quedar vaciados	Cumplido. En cantera P.4739 y predio de planta asfáltica se solicitó autorización de postergación de recuperación ambiental ya que siguen en uso para otras obras.
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	Se procedió al retiro de todas las estructuras auxiliares (contenedores, baños químicos, etc) regularizando todas las zonas afectadas.
Frente 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, en algunas zonas que sufrieron erosiones y no se propiciaba la revegetación se realizó peinado con motoniveladora y se sembraron semillas Raigrás.
Canteras	Se tramita cierre de canteras afectadas a la obra.
Planta de Asfalto	La planta asfáltica fue retirada regularizando toda zona donde se implantó. Se ejó en las condiciones requeridas por el propietario.
Otros: (Detallar)	N/A



- Remito de disposición de neumáticos usados.

## 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: reüso, 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

**AFRECOR**  
Somos Resiter

**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	W0030R 200L
FILTROS AIRE	3	T0030R 200L
ALU	3	W0030R 200L
DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:		
RAZÓN SOCIAL:	MELITEX SA	
LUGAR DE RETIRO:	BUSTODERU OVEST BUBUOS AIRES	
LOCALIDAD:	DEPARTAMENTO:	MONTVIDEO
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 013 000 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

**AFRECOR**  
Somos Resiter

**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 Percloroetileno	20	10 LTS
DATOS DEL GENERADOR / CLIENTE RUT:		
RAZÓN SOCIAL:	MELITEX SA	
LUGAR DE RETIRO:	BUSTODERU OVEST BUBUOS AIRES	
LOCALIDAD:	DEPARTAMENTO:	MONTVIDEO
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 013 000 X 2 - 09/2023 1 VIA BLANCA CLIENTE / 2 VIA AMARILLO ARCHIVO



- Remito de baterías usadas enviadas para disposición final.

51427

**NOTA DE ENTREGA**

MELITER S.A.  
 Tel. (598) 2601 0980 / Fax: 2600 5880 C.P. 11500 proveedores@meliter.com.uy  
 Av. Italia 6795 www.meliter.com.uy

Cliente / Operario: llevar a depósito  
 Dirección: Mantenimiento

Cantidad	Viajes	Detalle	Origen	Destino
	15	Baterías en desuso		

*[Firma]*

Firma Chofer
Firma Receptor
Firma Capataz

(Cuando se llegue a un volumen mayor se entregan a la Empresa Caterpillar)