

	PLAN		Código: PL - C02 - 17
	Plan de Restauración Ambiental Licitación C/150 “Ruta 26 Tramo: 398k000 – 417k000 (Ruta 7)”		
	Nº de Versión: 01	Fecha Versión: 24/02/2025	Página 1 de 8

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	2
2	IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDADES INVOLUCRADAS EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	2
2.1.	Obrador:.....	3
2.2.	Frentes de obra.....	4
2.3.	Canteras	4
2.4.	Planta Asfáltica	5
3	DEFINICIÓN DE LAS TAREAS DE RECUPERACIÓN PARA CADA UNA DE LAS ZONAS DEFINIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR.....	6
3.1.	OBRADOR.....	6
3.2.	FRENTES DE OBRA.....	7
3.3.	CANTERAS	7
3.4.	PLANTA ASFALTICA	7
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	8
7	ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO	8

1 INTRODUCCIÓN

El presente plan establece un conjunto de actividades orientadas a la protección del medio ambiente con alcance a toda el área de influencia donde se desarrolla 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 obra.

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/150 se aprobó la Modificación de Contrato según (Exp.3343/2024) la cual consiste en reducir el tramo a rehabilitar en Ruta 26, quedando entre las progresivas 398k000 – 417k000 (se reducen 14k700). (figura 1)

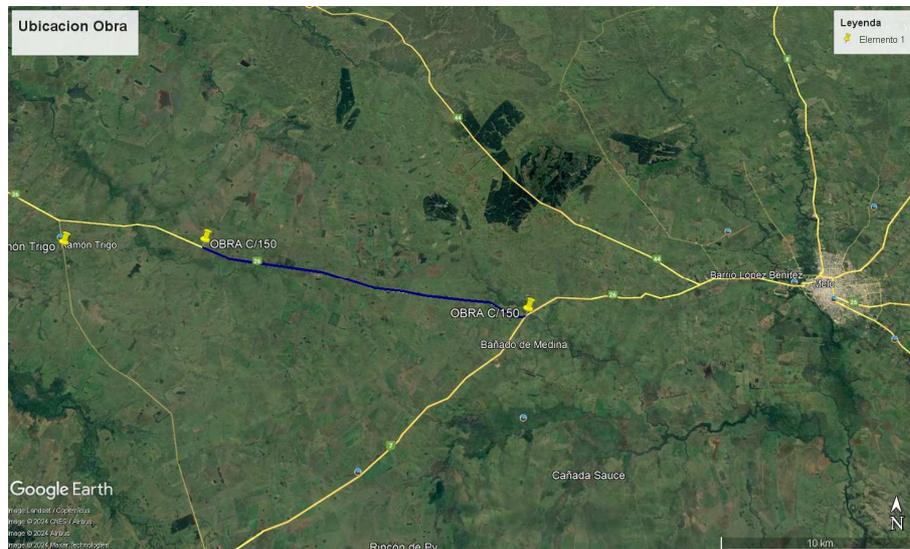


Figura 1: trazado proyectado ruta 26.

La obra comprende la rehabilitación del tramo de Ruta 26 entre la progresiva 398k000 y la Ruta 7 (progresiva 417k000).

Los trabajos a realizar consisten en:

- Corrección del drenaje.

- Ensanche de plataforma de forma de obtener un ancho de 10 m a nivel de pavimento terminado según perfil transversal.
- Bacheo del pavimento existente.
- Escarificado, conformación y compactación de la capa de subbase.
- Capa de base:
 - recargo, conformación y compactación de capa de base con material granular.
 - reciclado con cemento portland en un ancho de 9,00 m y 0,20 m de espesor.
- Ejecución de mezcla asfáltica en calzada en un espesor de 0,07 m, de forma tal de obtener un ancho útil de 9,00 m.
- Empalme en Ruta 26 y Ruta 7.
- Señalización vertical y horizontal.
- Proyecto y ejecución de la iluminación en empalme de Ruta 26 y Ruta 7.

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 principal se ubica en predio privado, padrón No 15432 de Cerro Largo, localizado sobre ruta 26 a la altura del km 396, según se indica en figura 2.



Figura 2. Ubicación obrador

El obrador cuenta con un baño químico de uso exclusivo de personal femenino, un baño químico de uso para personal masculino, los mismos son desagotados y limpiados por la empresa El Raval quien suministra los baños químicos, contenedores acondicionados para: oficina técnica y administración, oficina técnica para la Dirección de Obra, comedor y lugar de resguardo para

el personal, pañol y recinto para almacenamiento de productos químicos, contenedor acondicionado para laboratorio de suelos y laboratorio de asfalto.

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

El recinto de productos químicos consiste en un contenedor, con ventilación suficiente, bandejas de contención de acuerdo con la cantidad que se deposite. En el mismo se cuenta con las fichas de datos de seguridad correspondientes.

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

Se instalaron junto al pañol, comedor y oficina técnica 3 recipientes para disposición temporal de residuos asimilables a urbanos, generados en el obrador (papel, plástico y orgánico), los mismos son vaciados semanalmente y los residuos son llevados al vertedero municipal de la zona.



Imágenes de la implantación del obrador

2.2. Frentes de obra

En los frentes de obra se cuenta 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.

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 siguiente cantera:

- Padrón 15432 de la 6ª sección catastral del departamento de Cerro Largo.

2.4. Planta Asfáltica

Para la obra de referencia la empresa instaló una planta asfáltica para ejecutar la mezcla requerida en el mismo predio donde se ubica el obrador principal en el padrón No 15432 de Cerro Largo, localizado sobre ruta 26 a la altura del km 396.

En la figura 3 se muestra la distribución de la planta en el predio y las estructuras a instalar para su funcionamiento.

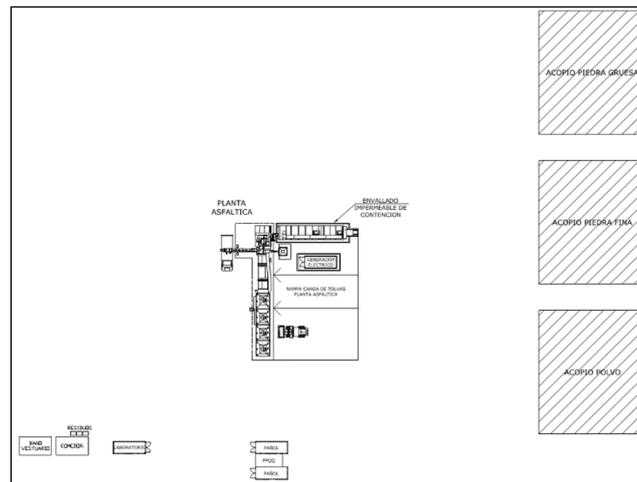


Figura 3: Ubicación de la Planta y estructuras en el predio.



Imágenes de la implantación 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

Una vez culminada la obra se procederá al retiro de todas las estructuras auxiliares (contenedores, baños químicos, etc) regularizando todas las zonas afectadas.

Durante toda la permanencia en la zona de obrador, se realiza 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 Pedrera departamento de Cerro Largo.

Se prohibirá la incineración de cualquier tipo de residuos sólidos domésticos como: basura, plásticos, cartón, etc., dentro de la zona de proyecto de obra.

No se cuenta con zona de lavadero de maquinarias y equipos, dado que las mismas son lavadas en estaciones de servicio de la zona.

En cuanto a los mantenimientos que se realizan, son solamente los necesarios y básicos. Los mantenimientos son realizados por empresas contratadas para tal fin (DURAN Y CATERPILLAR), ellos cuentan con los medios necesarios para evitar derrames y la generación de residuos peligrosos. Los residuos que se generen como consecuencia de estos mantenimientos básicos realizados por personal de MELITER S.A son segregados en el recinto de productos químicos, para su posterior traslado y disposición final con empresa habilitada por DINACEA. Los residuos generados por los mantenimientos de las empresas contratadas serán gestionados por la empresa contratada para su disposición final por empresa habilitada por DINACEA. Las baterías que se usan en la empresa son de la Empresa Caterpillar quienes nos brindan un plan de toma de las mismas, asegurando su mayor durabilidad. Los neumáticos son entregados a proveedor habilitado por DINACEA.

Los derrames son tratados de acuerdo al Plan de respuesta a emergencia – Derrame de sustancias (PL-D01-11).

Una vez culminada la obra, se procederá a la recuperación ambiental de la zona del obrador y se ejecutará 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.



3.2. FRENTES DE OBRA

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

Se limitará 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 regularizarán las mismas y se conforman superficies de pendientes suaves que favorezcan el escurrimiento superficial y el surgimiento de la cobertura vegetal.

Las tareas incluyen perfilado y limpieza, tendido de material sobrante o traslado del mismo para relleno en zonas bajas para evitar la erosión. La conformación de faja se realiza con motoniveladora y retroexcavadora. Una vez culminada la obra se retirarán los baños químicos dispuestos en los frentes de obra.

3.3. CANTERAS

Una vez culminada la obra se procederá a presentar ante Dinacea informe de cierre contemplando todas las actividades de recuperación ambiental propuestas en el proyecto aprobado.

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

Durante toda la permanencia en la zona destinada a la planta asfáltica, se realiza 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 Pedrera departamento de Cerro Largo.

Se prohibirá la incineración de cualquier tipo de residuos sólidos domésticos como: basura, plásticos, cartón, etc., dentro de la zona de proyecto de obra.



Plan de Restauración Ambiental Licitación C/150 “Ruta 26 Tramo: 398k000 – 417k000 (Ruta 7)”

Los derrames son tratados de acuerdo al Plan de respuesta a emergencia – Derrame de sustancias (PL-D01-11).

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 este PRA se realizará 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)

6 CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	24/02/2025	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		24/02/2025
REVISADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Alvaro Solari	Responsable ambiental/Director de obra		24/02/2025
APROBADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Francisco Soares de Lima	Representante Técnico		24/02/2025

	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:

FECHA:

RESPONSABLE:

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	
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	
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.	
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	
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.	
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 se puede mantener la estructura como parte de mejora del predio.	
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.	

ACTIVIDADES A CONTROLAR PLAN DE RESTAURACIÓN

Áreas a recuperar	
Actividades del proceso:	Tareas a realizar
Obrador	
Frente de obra	
Canteras	
Otros: (Detallar)	