

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL - VERSIÓN II

Licitación C115 – Ampliación de Obras de Rehabilitación Ruta 90 - Tramo Ruta 25 – Guichón.

Trabajos para área de influencia de Ruta 5 afectadas por el Ferrocarril.

Octubre 2024

 **Dr. Luis A. de Herrera 519 | Trinidad | Flores**

 **+598 4364 6000**

 **incoci@incoci.com.uy**



Índice

1.	OBJETIVO	1
2.	ALCANCE	1
3.	POLITICA DE LA EMPRESA	2
4.	INFORMACIÓN GENERAL	3
4.1	Descripción de la obra	3
4.2	Zonas afectadas.	3
Obrador	3	
Planta asfáltica	6	
4.3	Identificación de cuencas hídricas superficiales	7
4.4	Medio físico	10
Vientos	10	
Zonas húmedas	11	
4.5	Plazo de ejecución	11
4.6	Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a la obra	11
4.7	Mantenimiento de equipos	12
Frecuencia de mantenimiento preventivo	12	
4.8	Mano de obra estimada	12
4.9	Recursos naturales, materias primas e insumos	12
4.10	Materiales peligrosos	13
Almacenamiento	13	
Manejo de fluidos	14	
4.11	Fuente y demanda de energía eléctrica	14
4.12	Gestión de emisiones a la atmósfera	14
Tránsito	14	
Planta Asfáltica	15	
4.13	Gestión de efluentes	15
Aguas servidas	15	
Lavado camiones de asfalto, aceite, grasas e hidrocarburos	15	
4.14	Gestión de residuos	16

	Categoría I	16
	Categoría II	17
	Zona de acopio y condiciones de almacenamiento	17
4.15	Registros de Gestión Ambiental	18
4.16	Plan de monitoreo de variables ambientales.....	18
	Niveles sonoros	18
4.17	Cursos de inducción para el personal de la Empresa	19
4.18	Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental	20
5.	PLAN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONAMIENTO COMUNITARIO	20
5.1	Seguridad de la comunidad.....	20
5.2	Coordinación con organismos	20
5.3	Respuesta a consultas, quejas y sugerencias.	21
6.	PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL (PRA)	22
6.1	Desmovilización y recuperación	22
7.	PLAN DE CONTINGENCIAS (PACO).....	24
7.1	Actuación ante derrames	24
7.2	Actuación ante incendios y explosión	24
7.3	Eventos climáticos extremos.....	25
7.4	Simulacros	25
8.	RESPONSABLES DE ELABORACIÓN	26

1. OBJETIVO

El presente Plan de Gestión Ambiental (PGA) tiene por objeto dejar establecidos los lineamientos generales para la gestión ambiental de la obra vial de referencia, según lo establecido en el contrato, en el Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial del MTOP-DNV-DEGAC. No se incluyen aspectos de salud ocupacional ni de seguridad en obra, los que han sido atendidos para el registro de obra en el MTSS, en el marco del decreto 125/14 Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción.

2. ALCANCE

El presente PGA hace referencia a las pautas de gestión a ser aplicadas en la realización de las actividades de Ampliación de Contrato C/115 el cual tiene como objeto la Rehabilitación de Ruta 90 Tramo Ruta 25 – Guichón a los efectos de ejecutar las conexiones viales en área de influencia de Ruta 5 afectadas por obras del Ferrocarril en el Departamento de Florida.

Se incluyen los aspectos de gestión y las medidas de mitigación a ser adoptadas para el conjunto de ítems considerados en el contrato, y definidas al presente momento.

3. POLITICA DE LA EMPRESA

POLÍTICA DE GESTIÓN

DC 5301


INCOCI
CONSTRUYENDO EL PAÍS

Documentos del SGI

Rev.8

INCOCI es una empresa 100% uruguaya que comenzó sus actividades en el año 1989 en la ciudad de Trinidad, donde mantiene su sede central.

Dedicada al proyecto y ejecución de obras de arquitectura y obras de ingeniería (hormigón, pavimentos, infraestructura urbana, puentes, movimiento de suelos, saneamientos, etc) desarrollando sus actividades en todo el país.

En este sentido, es que INCOCI se compromete a mejorar el desempeño de su gestión integrada, siguiendo los principios de:

1. **RÁPIDO Y BIEN.** Realizando las tareas de forma **SEGURA**, a conciencia, teniendo como principio fundamental la correcta ejecución de las mismas en un tiempo menor al esperado, comprometiéndonos a cumplir con todos los requisitos legales, técnicos, reglamentarios y otros requisitos, de manera de lograr la total satisfacción del cliente, atendiendo especialmente la protección del medio ambiente, proveyendo lugares de trabajo seguros y saludables y un sistema de tránsito vial sin muertes ni lesionados graves.
2. **MEJORAR.** Nos comprometemos a la mejora continua de nuestro sistema de gestión integrado (SGI), para mejorar la calidad de vida de nuestros trabajadores, la calidad de nuestros productos o servicios, el desempeño ambiental y el uso de las vías de tránsito.
3. **PREVENIR.** Brindar a nuestro personal y a las partes interesadas, condiciones de trabajo seguras y saludables eliminando peligros, reduciendo los riesgos de seguridad y salud en el trabajo y de seguridad vial, con el fin de reducir al mínimo la accidentabilidad y los siniestros de tránsito.
4. **CAPITAL HUMANO.** Velar por el desarrollo integral de su personal como una de las prioridades, generando un fuerte sentido de pertenencia de sus funcionarios y una identificación plena con la empresa, de la que sientan orgullo de ser parte. Para ello se busca brindar un ambiente laboral adecuado, buscando la continua participación y consulta de los trabajadores, capacitación permanente, oportunidades de crecimiento y aprendizaje, buscando apoyar también en el ámbito familiar.
5. **TRABAJAR.** Asegurando la disponibilidad y el correcto funcionamiento de los equipos, estando abiertos a la incorporación de nuevas tecnologías de construcción considerando la disminución de la afectación al medio ambiente, la mejora en la calidad de los productos y un mejor desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y en Seguridad Vial como usuarios de las vías de tránsito.

APROBADO
Fecha: 01-02-2023


Ing. Agrim. Guillermo Sánchez
Gerente General

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Descripción de la obra

La obra constará de:

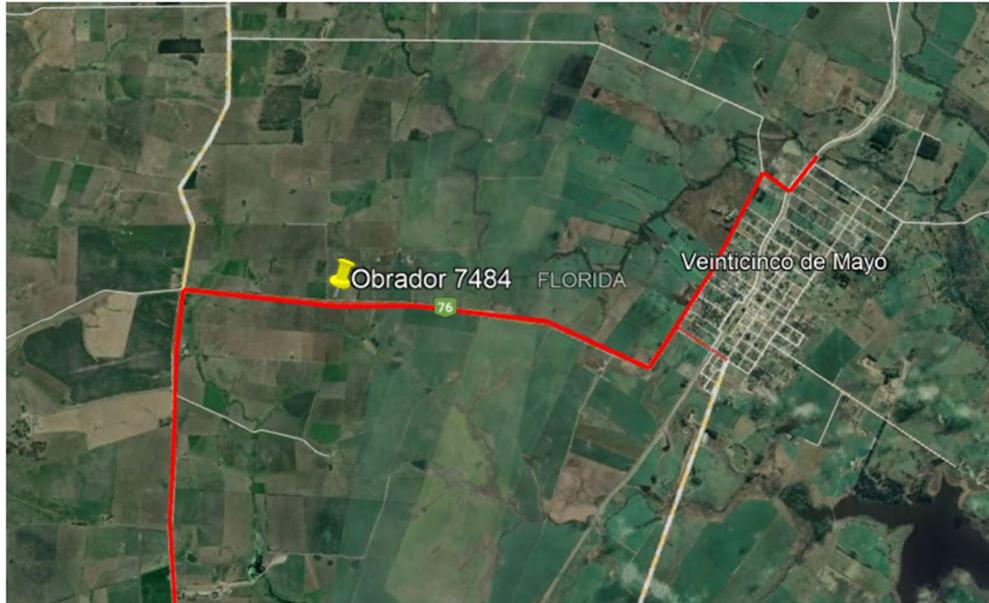
- Bacheo del pavimento existente.
- Ejecución de carpeta asfáltica de rodadura de 6cm de espesor



4.2 Zonas afectadas.

Obrador

Para ejecución de actividades en relación con lo vial se ubicará en el padrón N°7.484 propiedad de la Sociedad Agraria – Pou Curbelo el Aeroplano RARL – ubicado sobre Ruta 76 a una distancia de 5km aprox. de la Ciudad de Veinticinco de Mayo en el Departamento de Florida.

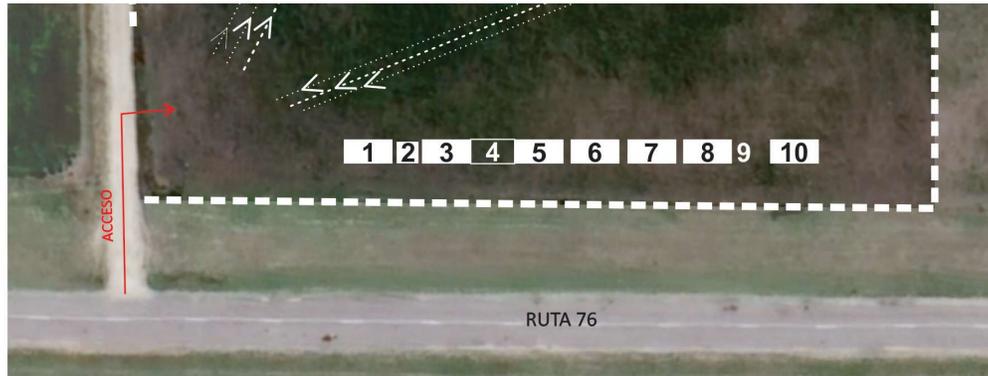


El obrador estará conformado por:

- Oficinas para el personal técnico y para el MTOP.
- Vestuario y servicios sanitarios
- Comedor
- Depósito de herramientas
- Laboratorio de suelo, y laboratorio de asfalto
- Depósito de aceite y lubricantes.
- Zona para acopio de materiales
- Estacionamiento de vehículos y máquinas.
- Zona de lavado de camiones con material asfáltico.
- Área de disposición de residuos
- Planta asfáltica



Planta obrador



Referencias

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Oficina INCOCI | 5. Laboratorio de suelos | 9. Zona de clasificación de residuos |
| 2. Depósito de aceites | 6. Laboratorio de asfalto | 10. Vestuarios y SS.HH |
| 3. Pañol | 7. Oficina Inspección | |
| 4. Muestras de suelos residuos | 8. Comedor Inspección | |

Planta asfáltica

La planta contará con instalaciones de apoyo (sala de control, taller y laboratorio), un área de almacenamiento para registro, asfalto, y la planta propiamente dicha (tolvas de áridos, cintas transportadoras, calentador, tambor mezclador secador, y sección de mezcla). Los áridos se incorporarán a una cinta transportadora que los ingresa en el sistema de secador y el tambor mezclador. Los áridos secos y calentados se elevan e ingresan a la torre de mezcla donde se incorpora el asfalto. La mezcla asfáltica producida se carga directamente sobre los camiones para su transporte. Se ubicará en el mismo predio del obrador, teniendo autorización por parte de los vecinos para su instalación.

Alrededor de las zonas de almacenamiento de combustible y/o asfalto, así como en sectores comprometidos con la producción, se colocará una capa impermeable con nylon tipo silo de 200µ cubriendo toda la superficie y diques como contención, asegurándose así la estanqueidad. Por último, se dispondrá de una capa de arena para absorber posibles derrames.

Para la instalación de los depósitos de diluido y emulsión se colocarán sobre soportes elevados para poder detectar una posible fisura.

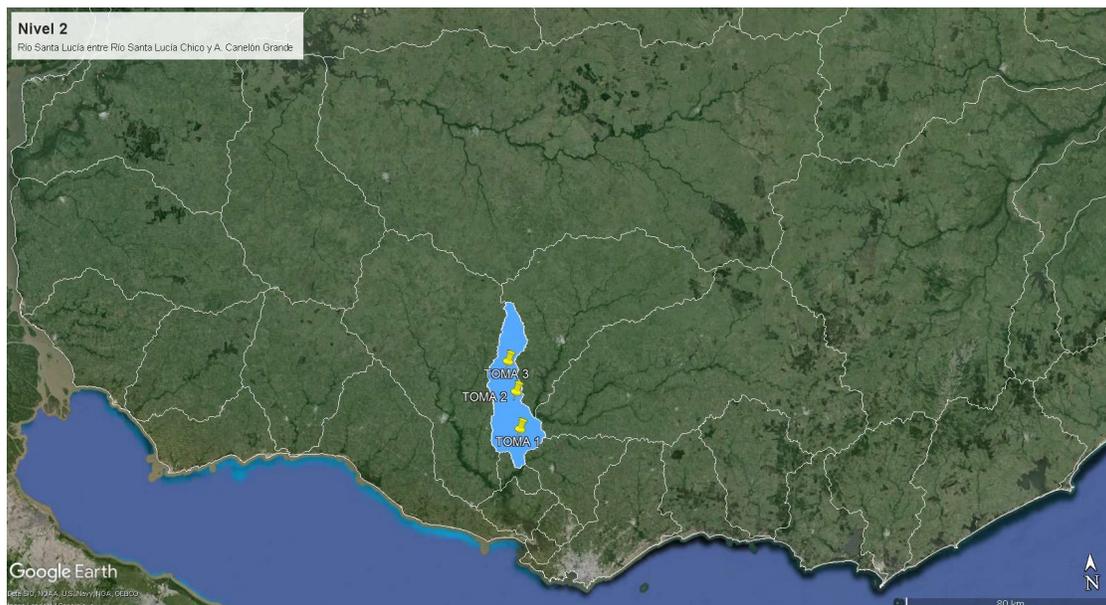
4.3 Identificación de cuencas hídricas superficiales

La principal cuenca de la región lo constituye el Río Santa Lucía, subdividiéndose en distintas subcuencas y microcuencas comprendidas en los siguientes niveles según el sistema de información Ambiental del MVOTMA:

- **Nivel 1.** Cuenca: Río Santa Lucía.



- **Nivel 2:** Río Santa Lucía entre Río Santa Lucía Chico y A. Canelón Grande.



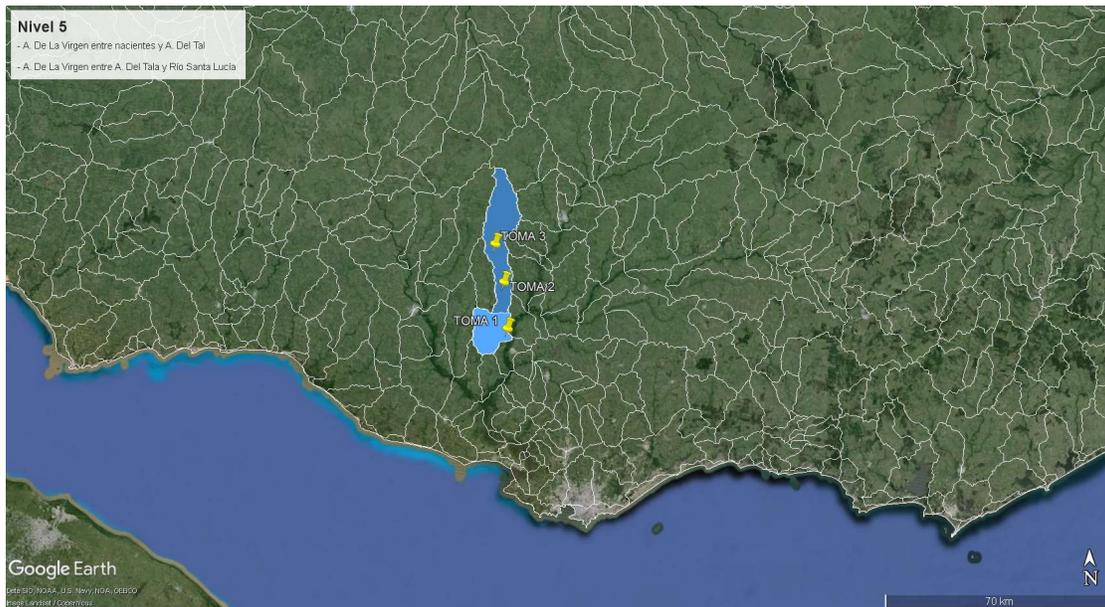
- **Nivel 3:** Río Santa Lucía entre A. De La Virgen y A. Canelón grande.



- **Nivel 4:**
 - A. De La Virgen entre Nacientes y A. Del Tala.
 - A. De La Virgen entre A. Del Tala y Río Santa Lucía.



- **Nivel 5:**
 - A. De La Virgen entre Nacientes y A. Del Tala.
 - A. De La Virgen entre A. Del Tala y Río Santa Lucía.



4.4 Medio físico

Vientos

De acuerdo a la información arrojada por el mapa eólico del Uruguay, los vientos predominantes se presentan en la dirección Noreste con velocidad media anual a 90m de altura de 7 m/s aprox.

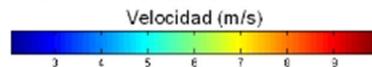
En el predio donde se ubicaran los acopios, se tendrá especial atención en la ubicación de la misma para evitar que el viento arrastre y perjudique la ruta cercana.



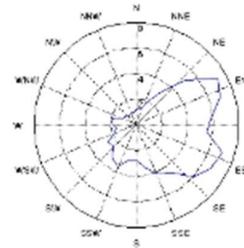
ZONA H4 - Altura: 90m



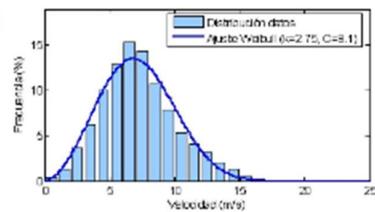
Velocidad media anual



Rosa de vientos



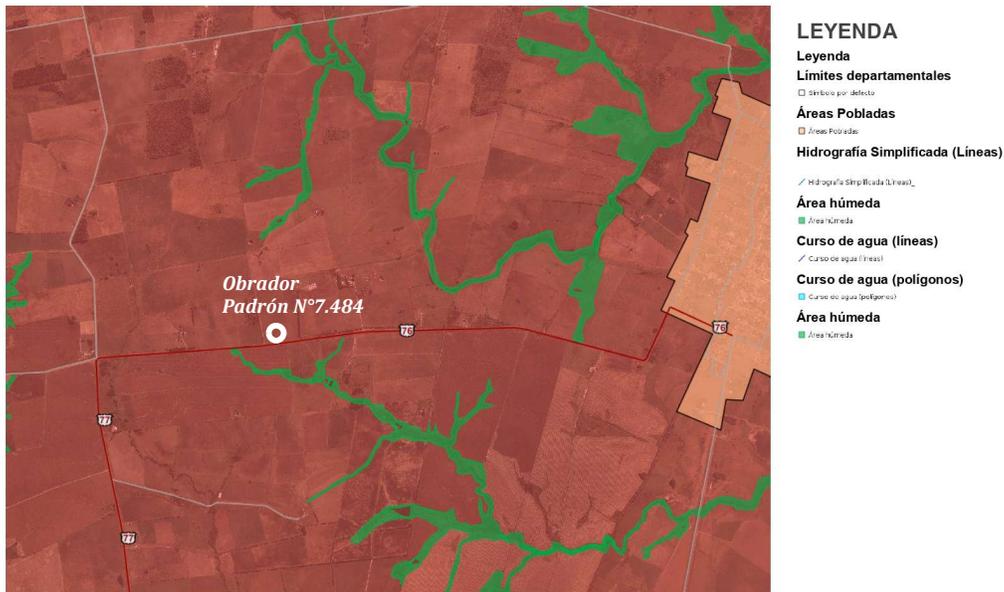
Histograma de velocidades



[ALTURA 15m](#) | [ALTURA 30m](#) | [ALTURA 50m](#) | [ALTURA 90m](#)

Zonas húmedas

Se estudia las zonas inundables del tramo de obra, atendiendo especialmente a la disposición del obrador y la ubicación de los acopios.



Identificación de zona húmeda - Obrador

4.5 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de los trabajos es de 2 meses.

Respecto al cronograma de obra, es el presentado en el contrato.

4.6 Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a la obra

Plantas de producción

Planta asfáltica, complementadas por palas cargadoras

Tratamientos de adherencia

Barredora, regador de asfalto

Carpeta asfáltica

Distribuidor de carpeta asfáltica, equipos compactadores tandem y neumáticos

Camiones para transporte de mezcla asfáltica

Todos estos cuentan con el certificado de inspección vehicular vigente (SUCTA y permiso de circulación del MTOP).

4.7 Mantenimiento de equipos

Los mantenimientos de los camiones y equipos de INCOCI se realizan en el taller de la Empresa, ubicado en la Ciudad de Trinidad, teniendo la infraestructura adecuada para tal actividad.

Frecuencia de mantenimiento preventivo

Se realizará la identificación del mantenimiento a realizar de acuerdo con el Programa interno “Control de flota”. El encargado de Equipos se encargará de enviar los implementos necesarios de acuerdo con lo establecido en el programa. Ante la no realización de una actividad de mantenimiento en plazo se debe previamente evaluar las condiciones del equipo de forma de valorar si es posible dicha postergación, dejando registrado como observación si hay una causa técnica que lo habilite, la nueva fecha prevista y las acciones adicionales adoptadas si las hubiera.

El maquinista debe contar con una libreta en el vehículo donde conste todo lo que se ha realizado al equipo, problemas detectados, mantenimientos realizados, etc.

4.8 Mano de obra estimada

Se estima que la cantidad de personas a trabajar correspondiente al tramo mencionado será aproximadamente de 20 personas.

4.9 Recursos naturales, materias primas e insumos

Todos los materiales de obra que se mantendrán como acopio en el obrador, serán acondicionados según corresponda. Se tiene previsto una zona especial para ello.

- Agua: El agua para los baños y duchas será depositada en tanques elevados para ser distribuidos gravitatoriamente a los diferentes puntos de entrega, mientras que el agua para ingerir del personal será suministrada en botellones con sendos dispensadores.

Respecto a los baños químicos ubicados en los respectivos frentes de obra, se realizará limpieza con Empresa habilitada.

- Aceites y lubricantes: Estación de servicio.
- Asfalto: ANCAP, Y BITAFAL.

4.10 Materiales peligrosos

A continuación, el listado de los materiales peligrosos que se utilizarán en la obra:

Clase	Tipo	Cantidades
Combustibles	Fuel Oil	225 m3
	Gasoil	1800 m3
	Queroseno	1.500l
	Supergas	350 KG
Droguería	Sulfato de sodio	25 lt
	Percloroetileno	400 lt
Productos asfálticos	Cemento asfáltico	310 ton
	Emulsión asfáltica	200 m3
Aceites y lubricantes	Lubrax	200.000l

Para el caso de los productos de droguería, aceites y lubricantes, estarán dispuestos en recintos ubicados en el obrador y contará con las siguientes características:

Almacenamiento

- Los depósitos de aceites y lubricantes estarán elevados y contarán con contención perimetral adecuada para mantener su volumen.
- Se Identificarán los tanques o bidones mediante el uso de etiquetas o similar, asegurándose que la identificación sea clara, visible y perdure.
- Se mantendrá la limpieza de los recintos de almacenamiento mientras estos estén en uso evitando la contaminación con agentes externos: agua, polvo, otros fluidos, etc. El orden y la limpieza facilitan la tarea del control.
- Se realizará protección de suelos con nylon y suelo inerte.
- Permanecerán en un lugar cerrado o con acceso restringido (candado) de forma de poder controlar el consumo.
- Contará con cerramiento superior
- Se contará con cartelería que identifique el uso del área definida
- Se dispondrá de las hojas de seguridad de los productos y tener fácil acceso a los mismos.

- Se contará con elementos para posibles contingencias (kit anti-derrame) y extintores

Manejo de fluidos

- Las tareas se realizarán en un área destinada a ello, sobre piso impermeable con medidas de contención evitando arrastres pluviales. Uso de bandejas y/o bandejas con arena. Siempre que sea posible para el caso de combustible, aceites, hidrocarburos, asfalto, y cualquier otro producto químico capaz de producir un fluido contaminante.
- Se verificará de estado y conexión de mangueras, mangones, etc. para minimizar los vertidos por pérdida en alguno de estos elementos

4.11 Fuente y demanda de energía eléctrica

Las oficinas, servicios del obrador, la planta de asfalto, serán abastecidos con electricidad de UTE.
Se estima una demanda mensual energética de 17000 kw

GESTIÓN AMBIENTAL

4.12 Gestión de emisiones a la atmósfera

Las principales fuentes de emisiones de material particulado se identifican: Planta asfáltica, movimientos de tierra y el tránsito.

Como medidas de mitigación en la gestión, control y seguimiento se destacan las siguientes según su aspecto ambiental:

Tránsito

- Compactar adecuadamente los espacios destinados a estacionamiento y circulación de vehículos y maquinaria.
- Humectar periódicamente las vías de circulación y explanadas por donde circulan los vehículos de acuerdo con las condiciones climáticas y estado de los mismos, mediante camiones regadores.
- Se cumplirá con los límites de velocidad para circulación de vehículos y maquinarias.
- Se realizará un correcto mantenimiento de equipos y uso eficiente de los mismos de forma de mitigar la contaminación por emisión de gases provenientes de la combustión.

Planta Asfáltica

Se realizará control de emisiones a la atmósfera de la planta asfáltica, mediante el método de medición de opacidad – Ringelmann.

La propuesta de estándares de emisión para fuentes fijas elevada por Gesta Aire prevé el control de opacidad en las plantas asfálticas por el método mencionado, con un estándar admisible de 1 Unidad Ringelmann (1 U.R.), es decir, 20 % de negro.

Respecto a la medición de material particulado, se realizará monitoreo cumpliendo con lo establecido por Dec 135/021 – Calidad de Aire.

4.13 Gestión de efluentes

Aguas servidas

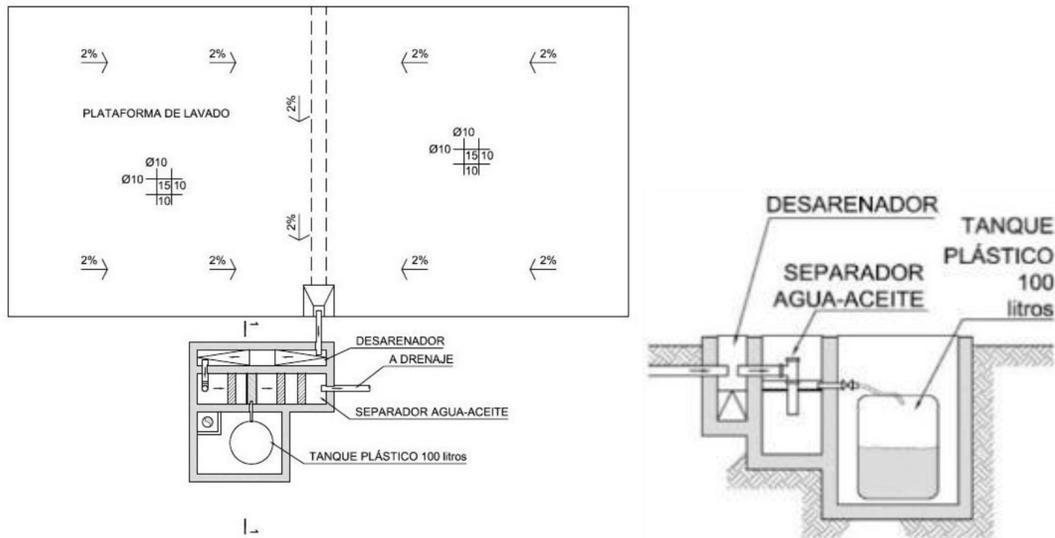
El destino es una fosa séptica, cuyo mantenimiento será realizada por barométrica de la Intendencia Municipal de Florida siendo habilitada para el vertido final de los efluentes. En el caso de los baños químicos, la limpieza y disposición de los residuos queda a cargo de la Empresa A&C químicos contando con la habilitación correspondiente para su vertido.

Lavado camiones de asfalto, aceite, grasas e hidrocarburos

Se realizará una pileta con sistema de tratamiento según el modelo planteado en las especificaciones del Manual de mejores prácticas ambientales de CVU.

Serán una losa de piso impermeable con pendiente a un punto bajo, contará con trampa de retención de grasas y aceites. La unidad de tratamiento será constituida por tres cámaras separadas por paredes perforadas con el objetivo de lograr estabilización y reposo del efluente, separando de esta manera los aceites y grasas de los efluentes, quedando agua libre de grasas y de partículas.

El agua resultante será extraída de la cámara a través de una bomba y el agua oleosa se tratará como residuo peligroso.



4.14 Gestión de residuos

Se clasifican los tipos de residuos generados en el proceso de obra, sus características generales y categorización conforme a los criterios establecidos en el Dec. 182/013. Los residuos sólidos generados se clasifican en residuos categoría I o II según los criterios establecidos en el mencionado decreto.

Categoría I

○ Aceites y lubricantes usados

Para el almacenamiento transitorio de los residuos peligrosos líquidos se reutilizarán los envases que han contenido el mismo tipo de producto, generalmente tanques metálicos de 200 lts.

Gestor habilitado por DINACEA: Márgenes del Río.

○ Baterías

Las baterías en desuso se depositarán, en zona techada, con bandeja de contención y correctamente señalizado.

Gestor habilitado por DINACEA: Werba S.A u Obracel.

○ Trapos y filtros con hidrocarburos

Estos residuos se almacenarán en bolsas desechables, las que estarán en el interior de contenedores metálicos color rojo con tapa y contarán con bandeja de contención anti derrames.

Gestor habilitado por DINACEA: Márgenes del Río

○ [Tierra contaminada con hidrocarburos](#)

Estos residuos se almacenarán en bolsas desechables, las que estarán en el interior de contenedores metálicos color rojo con tapa y contarán con bandeja de contención anti derrames.

Gestor habilitado por DINACEA: Werba S.A

[Categoría II](#)

○ [Residuos asimilables a domésticos / Nylon y plástico / Papel y cartón](#)

La disposición final será en el Vertedero Municipal de la Intendencia Departamental de Florida, contando con autorización correspondiente. Los mismos serán depositados en bolsas plásticas dentro contenedores debidamente identificados en todos los sitios donde se requiera para luego gestionar correctamente su disposición.

○ [Chatarra](#)

Se almacenarán preferiblemente en posición horizontal y con cartelería.

Gestor habilitado por DINACEA: LAISA

○ [Maderas](#)

Serán acopiadas en zona específica para ello, con el objetivo de ser reutilizadas.

○ [Neumáticos](#)

Serán acopiadas en zona específica, y serán cubiertas con por lona plástica o se rellenarán con arena evitando la acumulación de agua en su interior.

Gestor habilitado: NFU

[Zona de acopio y condiciones de almacenamiento](#)

Todos los residuos peligrosos se almacenarán en las siguientes condiciones:

- ✓ Dimensiones previstas para el acopio de un mes de generación
- ✓ Cerramiento superior y piso impermeable con pendiente
- ✓ Cerramiento con ventilación
- ✓ Zona identificada con cartelería que identifique su uso y las medidas de seguridad
- ✓ Existirán materiales absorbentes disponibles para contener posibles derrames.
- ✓ Los bidones y envases estarán identificados
- ✓ Contención estanca para contener un posible derrame
- ✓ Disponibles las fichas de seguridad de los productos
- ✓ No se podrán mezclar sustancias químicas que no sean compatibles

- ✓ Los suelos contaminados y los aceites usados estarán dispuestos en tachos de 200L color rojo identificados como tal.
- ✓ Trapos sucios y filtros se dispondrán en bolsas plásticas con un peso que no supere los 25kg.

4.15 Registros de Gestión Ambiental

	ASPECTO DE LA GESTION AMBIENTAL CONSIDERADO	REGISTRO DE CONTROL
GENERAL	Quejas de vecinos relacionadas con aspectos ambientales	<i>Incidentes – Quejas (RC 6208)</i>
	Incidentes medio ambientales	<i>Incidentes – Quejas (RC 6208) Informe mensual – Software INCOCI</i>
	Consumo y generación	<i>Consumos varios - Software INCOCI</i>
	Generación de aguas servidas	<i>Gestión de efluentes (RC 7575)</i>
	Medición de ruido	<i>Medición de ruido ambiente (RC 4521) Cálculo de nivel acústico (RC 4522)</i>
	Control Operacional	<i>Visita y seguimiento de Obra (RC 8101)</i>
	Emisiones al aire de material particulado (polvo) por tránsito de maquinaria	<i>Informe mensual – Software INCOCI</i>
	Hallazgos arqueológicos	<i>Identificación y evaluación de RRLL (RC 4205b)</i>
GESTIÓN DE RESIDUOS	Disposición final de residuos (Nylon y plástico, papel y cartón)	<i>Constancia disposición final de residuos (RC 7571b)</i>
	Disposición final de las baterías usadas.	<i>Comprobante Gestor</i>
	Gestión de aceite quemado, lubricantes usados y keroseno usado.	<i>Comprobante Gestor</i>
	Gestión de filtros y trapos sucios con hidrocarburo	<i>Comprobante Gestor</i>
	Gestión de chatarra.	<i>Comprobante Gestor</i>
	Gestión de tierra contaminada	<i>Comprobante Gestor</i>
	Gestión de pintura y aerosoles	<i>Comprobante Gestor</i>
	Percloro-etileno	<i>Comprobante Gestor</i>
	Cubiertas usadas	<i>Comprobante Gestor</i>
PLAN DE TAS	Ubicación de Planta Asfáltica	<i>Aprobación por parte del MTOP</i>
	Depósitos de diluido y emulsión asfáltica	<i>Check list visita a obra (RC 8101)</i>

4.16 Plan de monitoreo de variables ambientales

Niveles sonoros

Las principales fuentes sonoras que se detectan en el proceso de obra son las siguientes: operación de maquinaria (funcionamiento de motores y movimiento de vehículos) y funcionamiento de Planta de asfalto.

Como marco regulatorio, se tendrá en cuenta las Recomendaciones de la “Guía: valores para prevenir la contaminación acústica” del Ministerio de Ambiente – Gesta Ruido, siendo los valores límites los siguientes:

Valor límite en zona urbana: Leq 70dBA en horario diurno y 60dBA en horario nocturno.

Como medidas de mitigación ante exceso de ruido, se adoptarán las siguientes:

- Comunicación con quien corresponda ante eventos puntuales que produzcan ruido superior al permitido. Asesorando medidas de protección en las viviendas o centros educativos (cierre de ventanas, persianas, etc).
- Evitar realizar actividades nocturnas
- Procurar no utilizar equipos de altas emisiones sonoras en el mismo momento.
- Cumplir con límites de velocidad para circulación de vehículos y maquinaria.
- Cumplir con plan de mantenimiento de los equipos.

4.17 Cursos de inducción para el personal de la Empresa

Al comienzo de obra, por cada nuevo ingreso, y siempre que se considere necesario con el fin de fomentar las buenas prácticas, se realizará capacitaciones en Gestión ambiental (Control Operacional para mantenimiento de máquinas, camiones y obradores y Gestión de residuos) y se hace entrega de los boletines correspondientes. A través de esta inducción, también se informa que el personal tiene la obligación de cumplir los procedimientos e instructivos que correspondan a fin de contribuir a la prevención en afectación al medio ambiente, mantener y mejorar las buenas prácticas previstas en materia de Gestión Ambiental.

Con respecto a Seguridad y Salud en el trabajo, se realiza una inducción en el Decreto 125/14 cuya temática abarca: Riesgos específicos y generales de la Obra, medidas preventivas, manipulación de productos químicos, orden y limpieza, EPP, señalización de Obra, manipulación de cargas, medidas de seguridad para trabajos con máquinas, equipos y herramientas, excavación, trabajos en altura y actuación ante emergencia.

En relación con el control de subcontratos y en pro de fomentar las buenas prácticas, la Empresa solicita a los subcontratos a través de una nota firmada la adhesión al presente Plan de gestión Ambiental, quedando establecido los requerimientos a cumplir.

4.18 Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental

Todos los trabajadores recibirán formación inicial en la cartelería y señalización dispuesta por la organización en la inducción inicial.

Se dispondrá cartelería indicando las distintas áreas relacionadas a lo ambiental, como por ejemplo: área de acopio, residuos, servicios higiénicos, oficina, residuos peligrosos, zona de cambio de aceite, vías de acceso, depósitos de diluido y emulsión y zona de lavado de camiones.

5. PLAN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

5.1 Seguridad de la comunidad

Se priorizará siempre la seguridad de la comunidad en el desarrollo de las actividades de implantación y ejecución de obra.

Antes de cualquier actividad que afecte la vida cotidiana de los vecinos, el Jefe de Obra tomará las medidas adecuadas en función de estos impactos.

Se señalarán adecuadamente los frentes de obra que queden abiertos durante horarios no laborales.

Si se afectara la totalidad o gran parte de las sendas peatonales o veredas, se preparará una senda para los peatones, considerando todas las medidas de seguridad necesarias para protegerlos.

En caso de que los avances de la obra requieran del cruce frente a propiedades, se cuidará de dejar despejadas las entradas a las casas, garajes, comercios, etc. Allí las tareas se efectuarán de acuerdo con una programación especial, tratando de avanzar por tramos cortos, completando todas las tareas en el menor tiempo posible. Para permitir el ingreso de las personas a sus propiedades, se tomarán los recaudos para prevenir caídas accidentales.

5.2 Coordinación con organismos

La Empresa, en coordinación con DNV – MTOP, establecerá la comunicación con los organismos competentes en todas las actividades relacionadas a las obras. Los canales de comunicación preferentes serán por vía telefónica o correo electrónico, y siempre que sea posible se referirán a una persona o área de contacto dentro del organismo.

Esta comunicación será permanente con la DNV - MTOP, pero también, en caso de ser necesario se establecerá comunicación con la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, UTE, OSE, ANTEL, entre otras.

Previo a cualquier actividad que pueda afectar al tránsito, servicios básicos de la población o cualquier otra situación que se considere relevante, se coordinará y acordará con la autoridad competente las medidas de seguridad a implementarse a los efectos de mitigar los impactos que se pudieran generar. Esto incluye cortes y desvíos de tránsito, cortes en suministro de agua o cualquier otro servicio, monitoreo de aspectos ambientales, entre otros.

5.3 Respuesta a consultas, quejas y sugerencias.

A través de cartelería, se comunicará las vías de comunicación para la recepción de reclamos, quejas o sugerencias. Se especificará un correo electrónico y un teléfono de contacto.

En el caso de recibir queja o reclamo de forma presencial, se capacitará al personal de comunicarlo a su responsable, siendo el Jefe de obra quién lo comunique al referente de Gestión Ambiental para su tratamiento correspondiente.

Cuando la inquietud planteada por alguna parte interesada a la obra requiera la consulta al MTOP, se canalizarán en conjunto con la DNV las acciones a tomar a efectos de dar respuesta.

6. PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL (PRA)

A continuación, se describen las tareas referentes al abandono de obra y la recuperación de las condiciones ambientales en el emplazamiento de las obras, campamentos y su entorno.

6.1 Desmovilización y recuperación

Obrador

- Las construcciones provisionales realizadas en el obrador serán retiradas y trasladadas a un nuevo destino.
- La zona destinada al acopio de áridos será dejada en iguales condiciones a lo entregado inicialmente. En caso de que sobre material se trasladará a las instalaciones de la Empresa.
- Se retirará los vestigios del lugar que sirvieron a las instalaciones (canalizaciones, tenidos aéreos, etc).
- Las estructuras se conservarán, en caso de que el propietario así lo requiera. De lo contrario será retirado del lugar.
- Con respecto a los pozos, se tratarán los efluentes generados según el caso y luego se procede a la anulación, rellenando el mismo.
- Los residuos generados al final de la obra, producto de la movilización, serán gestionados según se describe en el capítulo de gestión de residuos del presente documento.
- En el caso de las zonas que en un inicio se encontraban con capa vegetal en la superficie, se procederá a devolver la misma dejándola en las mismas condiciones que las iniciales.
- En caso de haber realizado rellenos o excavaciones se procede realizar las tareas de movimiento de suelos que correspondan para alcanzar un perfil topográfico similar al existente previo a la intervención.
- Se realizará la recuperación del terreno donde estará ubicado el obrador y será entregado en buenas condiciones, según lo establecido con el propietario del padrón.

Frentes de obra

- En la etapa de finalización de cada tramo, se procederá a realizar una limpieza general de toda la zona afectada a la obra y retirando cualquier tipo de residuo que sea ajeno al paisaje gestionándose de acuerdo a los lineamientos del presente Plan de Gestión Ambiental

- Los servicios de bienestar (baños químicos y comedor) serán retirados, dejando el lugar en óptimas condiciones. Previo al traslado, se solicitará servicio de limpieza a Empresa habilitada por OSE para su vertido.
- Se realizará el saneamiento de las áreas donde se identifiquen restos de derrames, según lo establecido en el Plan de contingencias.
- [Planta de asfalto](#)
- Se realizará el desmontaje de la Planta y se transportará a las instalaciones de la Empresa o nuevo destino, dejando en condiciones óptimas el emplazamiento tal como se encontraba originalmente.
- La tierra contaminada, producto de posibles derrames en puntos críticos de la Planta, se recolectará en tachos de 200L color rojo e identificados como tales para su posterior gestión como lo indica el capítulo de Gestión de residuos.

7. PLAN DE CONTINGENCIAS (PACO)

Se establece las acciones adoptadas ante cualquier contingencia durante el proceso de la obra con el fin de mitigar el riesgo y minimizar impactos ambientales.

7.1 Actuación ante derrames

En cada caso, se actuará conforme a lo establecido en la ficha de seguridad del producto y evitando correr riesgos personales innecesarios.

Al detectar un derrame, si el tamaño del mismo supera 50 cm de diámetro y/o afecta pluviales, se avisará de forma inmediata al responsable del sector. Si la dimensión del derrame es menor y de baja peligrosidad, se recolectará y se gestionará como corresponde con Gestor habilitado.

○ Combustible, asfalto, lubricantes, aceites, keroseno o pintura

Se mitigará utilizando arena como forma de detener la propagación del fluido de forma que no aumente el área afectada. Luego se dispondrá en un tacho de 200L color rojo e identificado para luego ser retirado y gestionado con gestor habilitado por DINACEA.

En el caso en que los medios manuales no sean suficientes, se recurrirá a maquinaria de la Empresa que acudirá inmediatamente a solicitud del Capataz de obra.

Se realizarán las reparaciones que fueran necesarias para que este incidente no se repita y se acondicionarán las zonas afectadas.

○ Mezcla asfáltica, suelos, etc

Los derrames se mitigarán recogiendo inmediatamente el material. Luego se procederá a evaluar la necesidad de escarificar la primera capa de suelo si esta fue contaminada.

La disposición final del suelo contaminado se hará de acuerdo con lo Indicado por la Inspección.

7.2 Actuación ante incendios y explosión

○ Medidas preventivas

- Los depósitos estarán rodeados por una faja perimetral libre de forestación y otros materiales combustibles.
- Todos los operarios contarán con capacitación sobre las Medidas de Seguridad y el uso de los equipos de extinción de incendios y cómo actuar en caso de alguna emergencia.

- Las zonas donde se almacenen o manipulen sustancias inflamables estarán debidamente señalizadas, y se tomarán precauciones para impedir la ignición de los vapores inflamables.
- Se contará con medios que minimicen la electricidad estática.
- En todos los sectores de la Empresa estarán disponibles para uso del personal de acuerdo con las posibles situaciones de emergencias que se presenten: equipos de extinción de incendios y material de primeros auxilios (botiquín de primeros auxilios, camilla rígida, extintores manuales tipo ABC, balizas para vehículos y chalecos reflectivos) ubicados en sitios estratégicos.
- Personal clave: En el registro interno RC 8302 – “Listas de contacto de emergencia” se identifica nombre, cargo y teléfono de las personas de contacto que son claves frente a las diferentes situaciones de emergencias. En dicho listado se incluye tanto personal interno como servicios de emergencia.

Se dispondrá en obrador o el sitio de trabajo un plano de la ciudad de Florida marcando la ruta de acceso a los centros asistenciales disponibles en la misma.

El listado de las personas de contacto estará disponible en los lugares apropiados, según pueda generarse la emergencia.
- Comunicación: Todo lugar donde pueda ocurrir una emergencia contará con elementos para la comunicación de la misma de manera inmediata a la detección de su ocurrencia.

- **Actuación ante incendios**

Se actuará según Procedimiento interno PRN 8302 – Actuación ante emergencias.

7.3 Eventos climáticos extremos

Ante la orden del superior, se procederá a suspender las actividades, recoger todas las herramientas y materiales que sea posible. En especial las que puedan volarse y se asegurará la cartelería. El Capataz y/o Jefe de Obra evaluará la permanencia o no en la vía pública. En caso de retirarse del lugar, se buscará un lugar de resguardo.

7.4 Simulacros

Se realizarán simulacros de emergencias ambientales y del área de seguridad con el objetivo de evaluar que la sistemática establecida para actuar frente a situaciones de emergencias sea eficiente y eficaz. Se evaluará también, la eficacia de las capacitaciones sobre respuesta ante emergencias y la disponibilidad de los recursos en obra para atender la emergencia.

La coordinación de los simulacros será en conjunto del Director de obra, Técnico prevencionista, Capataz y el Encargado de la gestión Ambiental.

La realización de estos simulacros quedará registrada en el registro RC 8330 – “Planificación, ejecución y evaluación de simulacros”.

8. RESPONSABLES DE ELABORACIÓN

ETAPA	FIRMA
Realizado por:	RSGI: Daniela Zacur
Aprobado por:	Jefe de Obra: Jean Pierre Bidegain