



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

REHABILITACIÓN RUTA N°80

OCTUBRE DE 2025
IMPACTO CONSTRUCCIONES S.A.

ÍNDICE GENERAL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

1 INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivo y alcance
- 1.3 Normativa aplicable
- 1.4 Localización y datos generales de la obra
- 1.5 Descripción técnica de la obra
- 1.6 Identificación de las cuencas hídricas sobre las que se desarrolla la obra
- 1.7 Cronograma estimado de trabajos
- 1.8 Mano de obra estimada
- 1.9 Procedimientos constructivos previstos
- 1.10 Flota de maquinaria y equipos afectados a las obras
- 1.11 Origen, forma de obtención y demanda de recursos naturales, materias primas, insumos

2 GESTIÓN AMBIENTAL

- 2.1 Descripción documentada de la situación pre operacional de obrador y ruta
- 2.2 Distancia de las viviendas más cercanas al obrador
- 2.3 Identificación de todas las áreas y sectores vinculados a la obra y los aspectos ambientales a gestionar
- 2.4 Planta Asfáltica – Situación regulatoria

3 PLAN DE ACCIÓN ANTE CONTINGENCIAS

- 3.1 Sustancias peligrosas a emplear en obra
- 3.2 Productos inflamables a emplear en obra
- 3.3 Matriz de Identificación de Riesgos
- 3.4 Asignación de Responsabilidades en Obra
- 3.5 Directorio de Actores Claves
- 3.6 Procedimientos a aplicar para atender cada situación identificada

4 ANEXOS

- Anexo I Lámina N°1 "Planimetría de expropiación"
- Anexo II Lámina N°2 "Perfiles transversales del tramo"
- Anexo III Lámina N°3 "Variante planialtimétrica Estación Migues"
- Anexo IV Implantación del obrador Padrón 11540
- Anexo V Matriz ambiental
- Anexo VI Mantenimiento de equipos - PR 6301
- Anexo VII Control operacional ambiental - PR 4460
- Anexo VIII Plan de Actuación frente a Derrames de Hidrocarburos - PL03
- Anexo IX Plan de Actuación frente a Derrames solidos - PL04
- Anexo X Plan de actuación frente a Emergencias - PL01
- Anexo XI Plan de Capacitación
- Anexo XII Plan de Realización de Simulacros - RC 6206
- Anexo XIII Registro de ocurrencias de contingencias - RC 6208
- Anexo XIV Gestión de Aceite usado - F10
- Anexo XV Cronograma estimado de trabajos
- Anexo XVI Mano de obra estimada
- Anexo XVII Autorización Ambiental de Operación de todas las canteras afectadas

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Introducción

El siguiente documento constituye el Plan de Gestión Ambiental (PGA) elaborado por la empresa Impacto Construcciones S.A. para la obra **Rehabilitación Ruta 80, tramo: Ruta 8 – Ruta 108 (localidad de Mígues)**.

Este PGA es concebido como una herramienta para disminuir, mitigar y/o minimizar y en lo posible, evitar los impactos derivados de la ejecución de las obras, para lo cual se plantean pautas de gestión de las mismas, de manera de dar cumplimiento a estos objetivos.

El plan fue elaborado en base a los lineamientos establecidos en las especificaciones técnicas, las características de las obras a realizar, así como del medio ambiente en el cual se desarrollan. En base a estas premisas se identifican los principales aspectos ambientales de la obra, para los cuales se plantean las medidas correspondientes (prevención, mitigación y/o compensación) y el procedimiento operativo para aplicación de las mismas.

Se incluyen también los planes de contingencia a implementar en caso de imprevistos y/o desvíos significativos o no previstos de los aspectos ambientales identificados (accidentes, derrames, inundaciones).

1.2 Objetivo y alcance

1.2.1 Objetivo

- Establecer el marco general y los procedimientos mediante los cuales se implementarán los requerimientos de gestión ambiental durante la ejecución de la obra, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente y la protección del medio ambiente.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades de obra, definiendo medidas preventivas, de mitigación y, cuando corresponda, de compensación o restauración.
- Determinar posibles contingencias y establecer los procedimientos de respuesta ante cada una de ellas.
- Proporcionar herramientas de gestión, control y documentación que permitan aplicar, verificar y mantener la eficacia del presente Plan de Gestión Ambiental (PGA).

1.2.2 Alcance

El presente PGA es de aplicación obligatoria para todas las personas y entidades vinculadas a la ejecución de la obra: Cliente, **Impacto Construcciones S.A.**, subcontratistas, asesores técnicos y visitantes autorizados.

- Alcance geográfico: comprende el área directamente afectada por las obras y las zonas de influencia inmediata, tales como frentes de obra, accesos, áreas de acopio y obrador.
- Alcance temporal: se extiende desde la instalación del obrador hasta la finalización y entrega de la obra, incluyendo las etapas de desmovilización y limpieza final.
- Alcance funcional: las actividades de monitoreo, verificación e inspección ambiental (listas de chequeo, controles visuales y mediciones) se aplican dentro del área de influencia definida y conforme a las pautas establecidas en los capítulos operativos del presente Plan.

1.3 Normativa aplicable

A continuación, se detalla el marco legal vigente y aplicable a la obra y bajo el cual se diseñaron las pautas de gestión ambiental propuestas en el PGA.

NORMA	DESCRIPCIÓN
NORMA ISO 14001:2004	Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental
Decreto Ley 14859 1978 Actualizado	Código de Aguas
Decreto 253/79	Prevención Contaminación Aguas
Ley 16466/94	Protección del Medio Ambiente
Decreto 349/2005	Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales
Decreto 178/009	Modificaciones al Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales
Ley 17283/2000	Protección del Medio Ambiente
Ley 17849/2004	Uso de envases no retornables y disposición de los mismos
Decreto 260/2007	Reglamento sobre envases
Decreto 373/2003	Generación de Residuos de Baterías
Decreto 268/005	Ambientes libres de humo de tabaco
Ley 18610	Política Nacional de Aguas
Ley 15896	Dirección Nacional de Bomberos
MA DNV/98	Manual Ambiental del MTOP
MNA-GA-400	Manual de Mejores Prácticas Ambientales CVU
Decreto 182/2013	Reglamentación del Artículo 21 de la Ley 17.283 (Ley Gral. de Protección del Medio Ambiente)
Decreto 358/2015	Reglamento de gestión de neumáticos y cámaras fuera de uso
Decreto 135/021	Reglamento de calidad del aire

- Especificaciones técnicas para ejecución de la obra.

1.4 Localización y datos generales de la obra

La presente obra a la que refiere este Plan de Gestión Ambiental (PGA), se encuentra emplazada en un tramo de la **Ruta 80** (departamento de Canelones) entre Ruta 8 (progresiva 71km350) y la localidad de Migues en la intersección con Ruta 108 (progresiva 91km250).

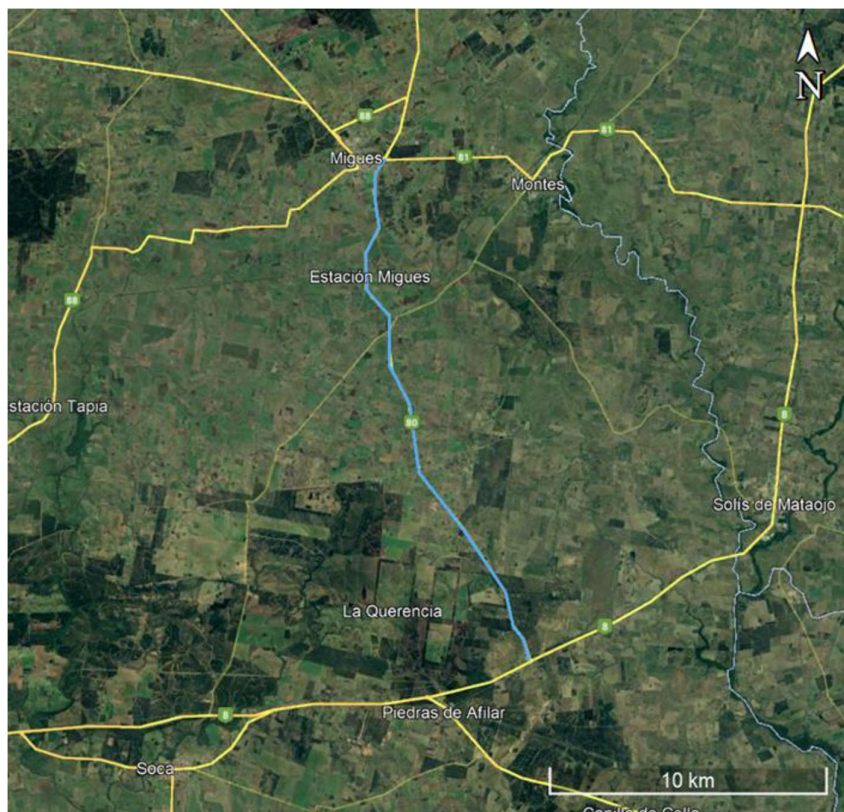


Figura 1. Ubicación de la obra sobre fotografía satelital (fuente: Google Earth).

1.5 Descripción técnica de la obra

La obra a realizar comprende la rehabilitación de Ruta 80 (departamento de Canelones) entre Ruta 8 (progresiva 71km350) y la localidad de Migues en la intersección con Ruta 108 (progresiva 91km250). Se estima un plazo para la ejecución de obra de 18 meses.

La obra de carretera entre las progresivas 71km350 y 91km250, requiere los siguientes trabajos:

- Corrección del drenaje
- Bacheo del pavimento asfáltico existente fuera de la zona de variante planimétrica (correcciones de curvas)
- Ensanche de la plataforma existente en zona a rehabilitar o conformación de la plataforma en zonas de variante planimétrica (ver Láminas N°2 – Anexo II y N°3 Anexo III)
- Conformación y compactación de la capa de sub-base en el ensanche de plataforma o sobre la nueva plataforma
- Recargo con material granular
- Estabilización con cemento portland del material de recargo
- Ejecución de carpeta asfáltica de rodadura en calzada y banquina
- Construcción de empalme tipo rotonda en intersección con calle Eugenio Migues (ciudad de Migues)
- Señalización horizontal y vertical

1.6 Identificación de las cuencas hídricas superficiales sobre las que se implantarán las obras.

La obra se implanta dentro de la *Cuenca Hidrográfica del Río de la Plata*, según la delimitación oficial establecida por DINAGUA (Dirección Nacional de Aguas).



En la presente obra no se realizará intervención en los cauces de agua superficial existente más allá de la corrección de drenajes mediante la profundización de las cunetas existentes y la limpieza y/o rectificación de los cauces.

1.7 Cronograma estimado de trabajos

Se adjunta cronograma con las etapas previstas y duración estimada. Ver “Anexo XV - Cronograma estimado de trabajos”.

[illegible]

1.8 Mano de obra estimada

De acuerdo al cronograma previsto y considerando el plazo total de obra de 18 meses, se estima que participará

un equipo promedio de 35 trabajadores. Esta dotación incluye personal técnico, administrativo, encargados de obra, choferes, maquinistas y personal de apoyo. La cantidad indicada contempla las distintas etapas constructivas y permitirá mantener un ritmo de trabajo acorde a los plazos establecidos, garantizando la correcta ejecución de las actividades proyectadas.

1.9 Procedimientos constructivos previstos

1.9.1 Obras de drenaje

- *Profundización de cunetas:*

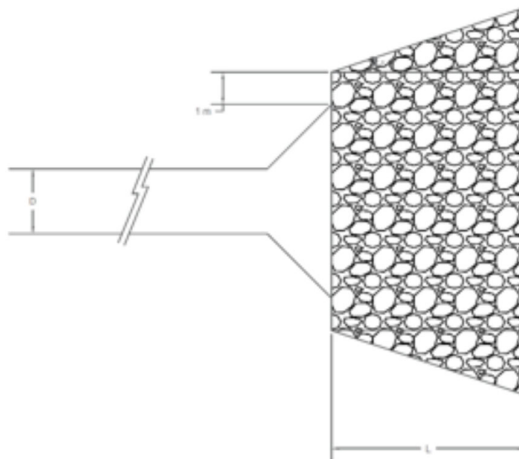
Las obras de corrección del drenaje consisten en la profundización de las cunetas existentes y en la limpieza de las alcantarillas existentes. Con ello se procura lograr un rápido escurrimiento superficial de las aguas de lluvia y un descenso del nivel freático, alejándolo de la superficie del pavimento. Se asegurará que la pendiente longitudinal mínima no sea inferior a 0,5%.

- *Alcantarillas:*

Se requiere el alargue de alcantarillas existentes, construcción de sus cabezales y sustitución completa de cinco de ellas. En el Cuadro de Alcantarillas se especifica progresiva, tipo, dimensiones, trabajos a realizar y volumen de hormigón necesario.

- *Protección de la erosión:*

Para prevenir las erosiones en el cauce aguas abajo, se coloca un enrocado con material que: deberá ser durable, rocas sanas, homogéneas, con un tamaño medio de 0,40 m, peso específico mayor de 2,4 kg/L en el caso de material granítico (2,7 kg/L en el caso de material basáltico) y exenta de adherencias, nódulos o grietas. El enrocado se construirá con un espesor de 0,50 m en el total de la superficie comprendida entre el zampeado y el final de las alas.



Esquema en planta del enrocado de protección para alcantarillas.

- *Puente existente en progresiva 87km000:*

Se demolerá el puente existente en la progresiva 87km000, sustituyéndolo por una alcantarilla Tipo H. Para la construcción de la alcantarilla se emplearán las especificaciones establecidas en el Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la DNV (PV). El recubrimiento lateral de la tosca cemento referido en las Sección 3 artículo 3.2 de las ETCM, será de un ancho de 3 m en cada extremo de la alcantarilla.

1.9.2 Obras de ensanche:

Las obras de ensanche serán realizadas según los subtramos indicados en la siguiente tabla, y se corresponderán a ensanches de plataformas hacia los lados indicados. El ancho dependerá de la estructura de refuerzo que se ejecutará en los diferentes subtramos.

Subtramo	Progresiva inicial	Progresiva final	Tipo de ensanche
1	71km350	72km000	Hacia a (-)
2	72km000	74km700	Hacia a (+)
3	74km700	76km700	Hacia a (-)
4	76km700	86km400	Hacia a (+)
5	84km905	85km245	Variante planialtimétrica
6	85km245	86km190	Hacia a (+)
7	86km190	88km680	Variante planialtimétrica
8	88km680	88km900	Hacia a (-)
9	88km900	90km600	Ambos lados
10	90km600	91km250	Sin ensanche

Las obras de ensanche de plataforma se ajustarán al plan de avance en tramos por media calzada, y comenzarán luego de terminados los trabajos de profundización de cunetas.

Antes de construir el ensanche de plataforma se deberá retirar la cubierta vegetal de la banquina, taludes y faja de terreno afectada por la obra. Este material deberá usarse posteriormente como revestimiento de suelo pasto. El ensanche será realizado en un ancho tal que una vez terminado se obtenga el perfil transversal indicado en la *Lámina N°2 – Anexo II*, según corresponda.

Una vez acondicionado el terreno de apoyo y con la aprobación previa de la Dirección de Obra se construirá el ensanche de plataforma como se indica en la *Lámina N°2 - Anexo II* según corresponda, tendiendo los suelos en capas de espesor tal que una vez compactadas no superen los 0,20 m de espesor.

Se realizará un diente retirando el material existente a una distancia de 3,0 m medida desde el eje actual y en una profundidad de 0,40 m. El material retirado podrá ser utilizado en el ensanche de plataforma.

La ampliación se realizará recortando los taludes para formar escalones que aseguren la trabazón con el terraplén existente. Los escalones deben de tener un ancho suficiente para que puedan operar los equipos. Aquellos terraplenes con altura menor a 3 m (medida como diferencia de nivel entre el terreno natural y el eje de calzada actual) tendrán un talud con pendiente 1:3, mientras que, para terraplenes mayores a 3 m se construirán taludes con pendientes 1:1,5 y en un ancho tal que permita la colocación de defensas metálicas.

- *Ejecución de ensanche de plataforma (m):*

En las zonas donde se realizará el ensanche a ambos lados, se contabilizará cada lado a ensanchar por separado. En las zonas donde el ensanche se realizará para un único lado, se deberá transicionar entre el eje existente y el eje desplazado a una razón de 1,00 m por cada 50 m de longitud.

- *Variantes planialtimétricas*

Se realizarán las variantes planialtimétricas en los tramos indicados en la siguiente tabla y en la *Lámina N°2 Anexo II* y *Lámina N°3 Anexo III*:

Variante	Progresiva inicial	Progresiva final
1	84km905	85km245
2	86km190	88km680

Las modificaciones del trazado existente corresponden únicamente a correcciones de curvas, de manera de mejorar las condiciones de circulación en las mismas. La faja en dichas modificaciones requiere expropiación, la cual estará disponible a lo sumo al inicio del último cuatrimestre de la obra.

- *Capa de Sub-base granular en ensanche de plataforma:*

Aprobadas las tareas de ensanche de plataforma, en todo el tramo se ejecutará en los 0,20 m inferiores del material retirado una capa de material granular que deberá cumplir con las especificaciones para material granular CBR $\geq 40\%$ para sub-base, y luego una capa de material granular de 0,20 m de espesor que deberá cumplir con las especificaciones para material granular CBR $\geq 80\%$ para base, tal como se indica en la *Lámina N°2*. La compactación de los materiales debe alcanzar el 98% del PUSM.

- *Bacheo del pavimento existente:*

La etapa de bacheo se ajustará al plan de avance en tramos por media calzada, y comenzarán luego de terminados los trabajos de profundización de cunetas, procurando que no existan tramos de más de 2 km con perturbaciones al tránsito.

Todas aquellas zonas donde existan hundimientos o que tengan movimientos relativos durante una prueba de carga con camión del tipo C11 con un peso en el eje trasero de 10 toneladas y una presión de inflado de 120 psi, serán bacheadas.

- *Recargo granular:*

Una vez aprobadas las tareas anteriores se ejecutará una capa de base granular. Esta capa será de 0,20 m de espesor mínimo en todo el tramo. Se ejecutará en todo el ancho de plataforma de acuerdo a la *Lámina N°2 – Anexo II*. El material a utilizar en la base deberá cumplir con lo especificado para el material granular con CBR $\geq 80\%$ para base cementada y se compactará al 95% del PUSM (suficiente para poder circular sobre la base y realizar el estabilizado en sitio) para luego ser reciclado con cemento Portland.

- *Reciclado con cemento Portland:*

Una vez aprobadas las obras de recargo de la capa base se procederá a estabilizar en sitio la base granular (recargo granular o base existente) mediante la incorporación de cemento Portland. El reciclado se realizará en una profundidad tal que, una vez incorporado el cemento, mezclado y compactado se obtenga una capa estabilizada de 0,20 m de espesor. Este reciclado se ejecutará en un ancho de 9,00 m de acuerdo a la *Lámina N°2 - Anexo II*. La construcción se ejecutará por media calzada, con el tráfico circulando por la media calzada adyacente, pero completando el ancho total de la calzada en la misma jornada buscando minimizar la aparición de una fisura longitudinal en correspondencia con el eje.

Como forma de protección se deberá ejecutar adicionalmente al riego de curado con emulsión la extensión de una capa de arena en una dotación entre 4 y 6 litros por metro cuadrado y en todo el ancho de estabilizado.

- *Carpeta de rodadura en mezcla asfáltica:*

Finalizadas y aprobadas las tareas anteriores se procederá a la construcción de la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica en un espesor de 0,07 m de forma de obtener un ancho útil de 9,00 m.

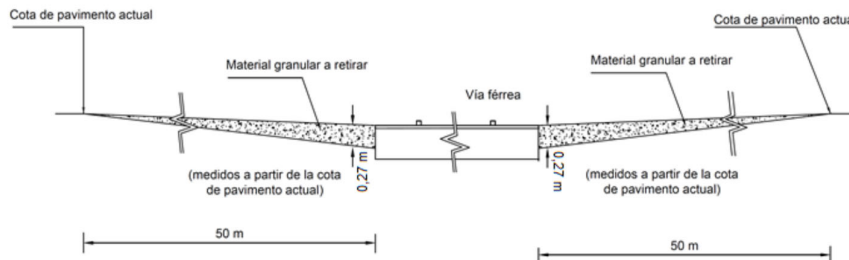
La carpeta de rodadura cumplirá lo especificado para mezcla asfáltica.

- *Accesos a Vía Férrea (Vía Férrea de Carga – Línea Minas)*

Las tareas detalladas a continuación están contempladas en el tramo comprendido a 50 m antes y después del cruce de vía férrea en Estación Migue (progresiva aproximada 86km910).

En las proximidades del cruce con la vía férrea, con el fin de conservar la cota y no modificar la altimetría de la ruta en la intersección con la misma, se retirará el pavimento existente en forma de cuña como se detalla en la siguiente figura.

Detalle de retiro de material granular en acceso a vía férrea



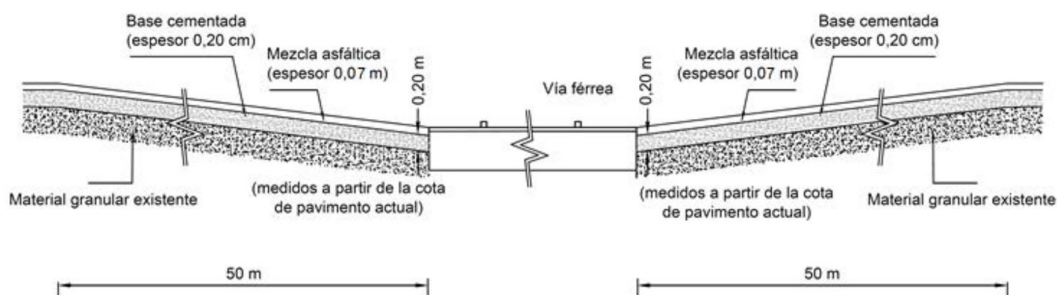
Detalle esquemático del retiro del material granular en accesos a la vía férrea.

El material retirado se podrá utilizar como suelo para ensanche de plataforma previa autorización de la Dirección de Obra.

Todos estos trabajos se realizarán por medias calzadas, poniéndose especial cuidado en la señalización de obra la cual será de acuerdo a lo establecido en la Norma Uruguaya de Señalización de Obra.

Una vez finalizados los trabajos de retiro de pavimento se procederá a completar la estructura con una capa de base estabilizada con cemento portland y mezcla asfáltica como se indica en la siguiente Figura y según el Perfil Tipo correspondiente (según Lámina N°2).

Detalle de colocación de material granular en acceso a vía férrea



Detalle esquemático de la colocación del material granular en accesos a la vía férrea.

- Empalme en intersección con calle Eugenio Migue

Se construirá una rotonda en la intersección de la carretera con la calle Eugenio Migue, en la progresiva 90km700, dentro de la localidad de Migue.

- *Entradas particulares y empalmes con caminos departamentales o vecinales*

Las entradas particulares y empalmes con caminos departamentales, afectadas por la obra se reconstruirán de acuerdo a la lámina tipo N° 265 "Empalmes tipo con calles y caminos vecinales, entradas particulares".

Se acordará el recargo de la calzada con el pavimento de las entradas particulares y los caminos departamentales en la forma que indique el Director de Obra y en una longitud mínima de 10 m.

- *Paradas de ómnibus y refugios peatonales*

Se mantendrán las paradas de ómnibus existentes, sin realizar ensanches de calzada a estos efectos. Los refugios peatonales afectados por la obra deberán ser demolidos, relocalizados fuera de la zona de obra y reconstruidos de acuerdo a la Lámina Tipo N°207C de la DNV.

- *Servicios Públicos*


La empresa preverá las tareas de remoción y traslado o recolocación de los servicios públicos que se vean afectados por las obras de ambos ítems, tanto sean estos aéreos o subterráneos, así como la debida coordinación con los titulares de los mismos.

1.10 Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a las obras

Se detalla a continuación los **equipos que serán empleados** en Obra:

- Retroexcavadoras combinadas
- Camiones de 7m3, 10m3 y de 15m3
- Motoniveladora
- Pata de Cabra
- Compactador liso
- CAT 336
- CAT 320
- Camión regador de asfalto
- Rodillo neumático
- Bulldozer
- Camión de agua
- Pala cargadora
- Terminadora de asfalto
- Esparcidor de cemento
- Recicladora
- Barredora sopladora

Los cambios de aceite realizados dentro del plan de mantenimientos de los equipos serán documentados según el siguiente formulario (F10) "Gestión de Aceite usado" en formato papel. Ver "Anexo XIV Gestión de Aceite usado - F10".

		FORMULARIO		F 10	Rev. 1
		GESTIÓN DE ACEITE USADO		PÁGINA 1 DE 1 MEDIO AMBIENTE	

Fecha	Volumen (litros)			Acumulado	Controlado por		Retirado por			Especificar cuáles el destino final o reutilización	Observaciones
	Entrada	Salida			Nombre	Empresa	Nombre	Firma			

Periodicidad de los servicios rutinarios de los Equipos

EQUIPO	PERIODICIDAD	
Retroexcavadora Combinada	350,00	Horas
Camión 7 m3 tipo C11	15.000,00	Kilómetros
Motoniveladora	350,00	Horas
Cilindro Compactador Pata de cabra	350,00	Horas
Excavadora CAT336 (explotación cantera)	350,00	Horas
Excavadora CAT320 (apoyo explotación cantera)	350,00	Horas
Camión 15m3 (apoyo explotación cantera)	15.000,00	Kilómetros
Camión 15m3 (acarreo de material)	15.000,00	Kilómetros
Cilindro Liso (Recargo mat granular)	350,00	Horas
Cilindro Compactador Neumático	350,00	Horas
Recicladora de Suelos	500,00	Horas
Tractor Esparcidor de Cemento	350,00	Horas
Camión Regador de asfalto	350,00	Horas
Terminadora de Asfalto	350,00	Horas
Pala cargadora	350,00	Horas
Barredora sopladora	350,00	Horas

Además, se cuenta con una aplicación informática, donde se deja documentada todo mantenimiento realizado a cada equipo detallando Fecha, código de Equipo, Mecánico que realiza el trabajo y repuestos utilizados.

1.11 Origen, forma de obtención y demanda estimada de recursos naturales, materias primas e insumos

1.12.1 Origen y forma de obtención

- Material granular (CBR40 y CBR80):

El material granular que se destinará a la realización de la base y el ensanche de plataforma de la presente obra, será extraído de la *cantera que se ubica en el Padrón N° 11.590* de la 8° Sección Catastral del Departamento de Canelones (Exp. N° 2024/36001/025887). Ver “Anexo XVII – Autorización Ambiental de Operación de todas las canteras afectadas”. Esta cantera será trabajada por Impacto Construcciones. Se estima la necesidad de 87.000 m³ medidos sobre camión.

- Piedra partida, polvo de piedra y áridos en general:


Sera suministrada por una cantera comercial, la cual cuente con AAO vigente al momento del suministro. La *cantera se ubica en el Padrón N° 11.590* de la 8° Sección Catastral del Departamento de Canelones (Exp. N° 2024/36001/025887). Ver “Anexo XVII – Autorización Ambiental de Operación de todas las canteras afectadas”.

- Agua para consumo humano:

Sera embotellada, suministrada por empresa habilitada a tal fin, en bidones de 20lts utilizándose dispensadores para el consumo.

- Agua para trabajos en movimiento de suelos:

Sera extraída mediante camión cisterna dotado con bomba de succión del espejo de agua existente en la cantera. Esta agua podrá ser por filtración de la napa o producto del escurrimiento de aguas superficiales.

	REGISTRO DEL SISTEMA DE GESTIÓN	Código: RC 7521
	CONTROL DE CONSUMO DE AGUA NO POTABLE PARA MOVIMIENTOS DE SUELOS	
	REVISION: 1	

OBRA: RUTA 80				
FECHA	CAMIÓN	CHOFER	M3 CARGADOS	OBSERVACIONES

- Cemento Portland a granel:

El Cemento Portland a Granel será suministrado por empresa del medio local Llegará a obra en Camión Tolva mediante empresa transportista autorizada para tal fin. En el obrador se contará con Tolva de acopio.

- Cemento Portland en sacos (25kg):

Sera suministrado por empresa del medio local, en pallets cerrado, conteniendo 80 bolsas. Se realizará acopio en el obrador. El acopio a mantener será de aprox 4.000kg (2 pallets cerrados)

- Acero:

Será suministrado proveedor especializado en el rubro, reconocida empresa del medio local. Llegaran a obra en barras de 12ml en camión tipo Chata. Se realizará acopio en el obrador, no será mayor a 20.000kg en el momento máximo, llegada del camión.

- Emulsiones y cementos asfálticos:

Sera transportado a obra mediante camión cisterna acondicionada para tal fin con las autorizaciones vigentes e identificado de forma visible el producto que transporta. Sera suministrada en Montevideo por empresa reconocida del mercado local. El transportista podrá ser subcontratado o de la empresa. Se realizará acopio en el obrador, en cisterna apta para tal fin. Se acondicionará la zona de acopio para contener posibles derrames que pudieran existir.

- Combustible para equipos (gasoil):

Llegará a obra en camión cisterna, proveniente de estación de servicio. El camión surtirá a los equipos en los distintos frentes de obra y el remanente será volcado en un tanque de acopio, el cual estará dentro de pileta de contención de derrames con capacidad del 110% del volumen máximo. El acopio en obra será el mínimo posible, siendo volcado en el tanque del obrador, solo los remanentes sobrantes del camión surtidor.

- Combustible para equipos menores y vehículos livianos (nafta):

Las cargas serán realizadas en Estación de servicio de la zona directamente a los vehículos livianos. Para los equipos menores, se estima un consumo de poco volumen diario. suministrado por estación de servicio de la zona, transportado en bidones al obrador y acopiado en pileta de contención de sustancias peligrosas.

- Aceite, valvulina, liquido hidráulico, etc:

Todos estos productos serán suministrados por estación de servicio de la zona. Serán acopiados en el obrador dentro de la pileta de contención de sustancias peligrosas.

- Hormigón premezclado:

Sera suministrado por Hormigones Uruguay, en camión mezclador.

1.12.2 Demanda estimada de combustibles y aceites.

La demanda de combustible será pautaada por el avance de obras. El despacho de combustible será realizado desde cisterna fija con pico medidor. Esta cisterna, cuya capacidad máxima es de 1.500 lts, se encontrará dentro

de pileta de contención, elevada del fondo. El volumen interno de esta pileta será el 110% del volumen máximo de la cisterna. Esta pileta de contención será techada, cerrada y debidamente ventilada. Solamente podrá tener acceso personal capacitado para el despacho de combustible. Se estima un consumo mensual promedio aproximado de 27.000 lts/mes.

El aceite destinado para el mantenimiento de equipos, se encontrará dentro de contenedor, al cual tendrá acceso solo personal capacitado. Los barriles metálicos de 200 lts estarán dentro de tarrinas plásticas con capacidad mínima de 250lt. Se estima la utilización de 200lts mensuales.

1.12.3 Materiales peligrosos.

Se evitará el derrame de sustancias peligrosas y se designarán sitios específicos para su almacenamiento provistos de estructuras de contención, cuya capacidad deberá ser al menos del 110% de la cantidad de líquido que puede ser liberada, suponiendo los envases con volumen completo.

En obras se mantiene copias de las hojas de seguridad de los productos que se utilizan, en los casos en que el fabricante pueda ofrecerlos.

Los productos estarán claramente identificados con el objetivo principal de reconocer el producto y la naturaleza de los mismos, advirtiendo a las personas sobre las medidas de precauciones y prohibiciones.

Listado de sustancias peligrosas a ser utilizadas en el transcurso de las obras.

Nombre común del producto	Peligro para la salud y el Medio Ambiente		Peligros físicos		Identificación de producto	Proveedor	Vol. / masa almacenados	Volumen esperado al final del proyecto	Envase: Tipo, Material y Volumen	Ubicación	Uso o destino
GAS OIL	Toxicidad aguda	NFPA 2: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 2: material que debe ser calentado moderadamente o expuesto a temperaturas ambientes relativamente altas para que la ignición pueda ocurrir	GAS OIL	ANCAP	5000 L	se desconoce	Cisterna 5.000 L	OBRADOR	Combustible para las máquinas
GRASA	Toxicidad aguda	NFPA 2: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	MULTILUB LUB A	ANCAP	60 Kg	se desconoce	contenedores herméticos de plástico de 20 Kg	OBRADOR	Lubricante engranajes máquinas
ACEITE PARA MOTOR A GASOLINA	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	TURBODISEL 15W/40	ANCAP	200 L	se desconoce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Lubricante motor a gasolina
LUBRICANTE PARA VEHICULO PESADO MOTOR DIESEL (DC,EP,Y LS)	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	LUBRICAMBIO (DC,EP Y LS)	ANCAP	200 L	se desconoce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Lubricante motor a diesel
LÍQUIDO HIDRÁULICO	Toxicidad aguda	NFPA 1: material que en situaciones de	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado	FLUIDINA	ANCAP	60 L	se desconoce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Transferir potencia en máquinas

		emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	es	para que la ignición pueda ocurrir							hidráulicas
LÍQUIDO HIDRÁULICO	Toxicidad aguda	NFPA 1: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	TRELUB AD	ANCAP	60	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Transferir potencia en máquinas hidráulicas
AGUA PARA RADIADORES	Toxicidad aguda	NFPA 1: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	FLUIDOS PARA RADIADORES BR	PETROBRAS URUGUAY DISTRIBUCIÓN S.A.	60	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Transferir potencia en máquinas hidráulicas
CEMENTO PORTLAND CPN40	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	16. Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	PORTLAND	ANCAP	4000 KG	se desconce	BOLSAS CERRADAS 25KG	OBRADOR	Construcción de hormigón
CEMENTO PORTLAND CPN40	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	16. Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	PORTLAND	ANCAP	25.000 KG	2376 Ton.	A Granel en camión tolva	OBRADOR	Base Cementada

1.12.4 Fuente y demanda de energía eléctrica.

La energía eléctrica utilizada en el campamento procederá de la red eléctrica. La instalación será realizada por técnico electricista certificado.

Desde la oficina, mensualmente, se controla el consumo de energía eléctrica a través de las lecturas derivadas de la Facturas. Se lleva un control y si se detecta algún valor que resulte extraño se tomaran las acciones correspondientes. Los generadores portátiles, serán utilizados solo en el frente de obra, cuando se requiera la alimentación de herramientas manuales, como martillo eléctrico, cierra circular, amoladoras, etc.

2 GESTIÓN AMBIENTAL

2.1 Descripción documentada de la situación pre operacional

Obrador

El obrador será implantado en el Kilómetro 76.800 de Ruta 80, en una fracción de 0,75Has del padrón Rural N°11590 del departamento de Canelones.

Aquí serán instalados las oficinas, taller mecánico, acopio de materiales y zona de estacionamiento de maquinaria según planos de detalle del “Anexo IV - Implantación de Obrador”.



Foto aérea de la situación Preoperacional.

Ruta

La obra se desarrolla sobre una ruta secundaria que conecta la Ruta Nacional N.º 8 con la localidad de Migueles. En su estado preoperacional, la traza presenta un pavimento con deterioros típicos de rutas de baja a media circulación, incluyendo baches aislados, fisuras longitudinales y transversales, sectores con pérdida de textura.

El estado general previo a la intervención refleja la necesidad de una mejora estructural y funcional para asegurar condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad vial y durabilidad.



Fotos de la situación Preoperacional de la Ruta 80.

2.2 Distancia de las viviendas más cercanas al obrador

Se detalla a continuación fotografía aérea indicando distancia en metros desde el obrador a las viviendas más próximas, son **207.94 metros**.



2.3 Identificación de todas las áreas y sectores vinculados a la obra y los aspectos ambientales a gestionar en cada uno

2.3.1 Obra

La zona de obra queda comprendida entre Ruta 8 (progresiva 71km350) y la localidad de Migueles en la intersección con Ruta 108 (progresiva 91km250). Se ejecutarán correcciones de drenaje pluvial como ser profundización de cunetas existentes y la adecuación de alcantarillas para facilitar el rápido escurrimiento superficial de las aguas de lluvia y reducir el nivel freático cerca del pavimento.

La manipulación de equipos menores, como ser generadores, se ubicarán dentro de bandejas estancas que proteja la zona de trabajo de posibles derrames de hidrocarburos. El combustible para dicho equipo se trasladará en bidones plásticos debidamente identificados y se almacenará durante la jornada laboral dentro de la bandeja estanca. **En caso de generación de derrames se actuará de forma inmediata y de acuerdo al procedimiento PR-4460 de la empresa. Ver “Anexo VII – Control operacional ambiental PR 4460”.**

No está previsto el mantenimiento rutinario de equipos en la zona de obra. Los mismos se harán en taller de obrador con las pautas de acuerdo al procedimiento PR-6301 de la empresa. En caso de rotura de equipos y posible generación de derrames se actuará de forma inmediata y de acuerdo al procedimiento PR-4460.

Los residuos domésticos generados tanto en el obrador como en la zona de obra se gestionarán según el procedimiento PR-4460 de la empresa.

No está prevista la manipulación de sustancias químicas en la zona de obra. En caso de ser necesario su uso, se actuará de acuerdo al procedimiento PR-4460 de la empresa.

2.3.2 Cantera

En la zona de cantera se identifican como efectos secundarios no deseados la puesta en suspensión de polvo del camino de acceso a la cantera por parte de los camiones utilizados para el acarreo hacia obra. Dicho impacto ambiental se considera negativo no significativo.

Debido a la duración del proyecto se van a atravesar épocas de humedad ambiente bajas, por lo que puede verificarse la existencia de partículas de polvo en suspensión debido al tránsito de camiones por el acarreo de material. Para ello se dispondrá de camión regador con tanque de agua, de manera de mantener condiciones

de humedad apropiadas en el camino que minimicen la ocurrencia de este evento.

Dada la ubicación del proyecto y la extensión del padrón se entiende que no se genera afectación adicional por ruidos, a la generada por la propia ruta N°80 a los vecinos.

Al igual que en la obra, en la cantera no está previsto el mantenimiento rutinario de equipos. Los mismos se harán en taller de obrador con las pautas de acuerdo al procedimiento PR-6301 de la empresa. En caso de rotura de equipos y posible generación de derrames se actuará de forma inmediata y de acuerdo al procedimiento PR-4460.

2.3.3 Taller

Los mantenimientos rutinarios, así como reparaciones extraordinarias de los equipos se realizarán en el predio destinado para taller. Se actuará de acuerdo al procedimiento PR-6301 de la empresa.

2.4 Planta Asfáltica – Situación Regulatoria

La planta asfáltica que se prevé utilizar para la ejecución de la obra es propiedad de **Impacto Construcciones S.A.** Al momento de entrada en vigencia de las disposiciones del Decreto 135/021 y normativa asociada relativa al control de emisiones atmosféricas para plantas asfálticas, dicha planta no se encontraba en funcionamiento.

En virtud de ello, y conforme a lo establecido por la normativa ambiental vigente, Impacto Construcciones S.A. se compromete a:

Realizar el Estudio de Emisiones a la Atmósfera correspondiente una vez que la planta se encuentre operativa en el sitio de obra, siguiendo los procedimientos, parámetros y metodologías aprobadas por el Ministerio de Ambiente.

Gestionar la Autorización de Emisiones al Aire (AEA) ante la autoridad ambiental competente inmediatamente después de obtener los resultados del estudio técnico.

Implementar todas las medidas de control, operación y mantenimiento que indique el estudio de emisiones o que surjan como exigencia del Ministerio de Ambiente.

Llevar a cabo, en caso de corresponder, monitoreos periódicos de emisiones, de acuerdo con la frecuencia establecida para plantas de esta categoría.

Se adjuntará oportunamente la documentación técnica resultante del estudio de emisiones y el comprobante de inicio del trámite de AEA.

3 PLAN DE ACCIÓN ANTE CONTINGENCIAS (PACO)

3.5 Sustancias peligrosas a emplear en obra

Se evitará el derrame de sustancias peligrosas y se designarán sitios específicos para su almacenamiento provistos de estructuras de contención, cuya capacidad deberá ser al menos del 110% de la cantidad de líquido que puede ser liberada, suponiendo los envases con volumen completo.

En obras se mantiene copias de las hojas de seguridad de los productos que se utilizan, en los casos en que el fabricante pueda ofrecerlos.

Los productos estarán claramente identificados con el objetivo principal de reconocer el producto y la

naturaleza de los mismos, advirtiendo a las personas sobre las medidas de precauciones y prohibiciones.

Listado de sustancias peligrosas a ser utilizadas en el transcurso de las obras.

Nombre común del producto	Peligro para la salud y el Medio Ambiente		Peligros físicos		Identificación de producto	Proveedor	Vol. / masa almacenados	Volumen esperado al final del proyecto	Envase: Tipo, Material y Volumen	Ubicación	Uso o destino
GAS OIL	Toxicidad aguda	NFPA 2: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 2: material que debe ser calentado moderadamente o expuesto a temperaturas ambientes relativamente altas para que la ignición pueda ocurrir	GAS OIL	ANCAP	5000 L	se desconce	Cisterna 5.000 L	OBRADOR	Combustible para las máquinas
GRASA	Toxicidad aguda	NFPA 2: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	MULTILUBLUB A	ANCAP	60 Kg	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 Kg	OBRADOR	Lubricante engranajes máquinas
ACEITE PARA MOTOR A GASOLINA	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	TURBODISEL 15W/40	ANCAP	200 L	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Lubricante motor a gasolina
LUBRICANTE PARA VEHÍCULO PESADO MOTOR DIESEL (DC,EP,Y LS)	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	LUBRICAMBIO (DC,EP Y LS)	ANCAP	200 L	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Lubricante motor a diesel
LÍQUIDO HIDRÁULICO	Toxicidad aguda	NFPA 1: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	FLUIDINA	ANCAP	60 L	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Transferir potencia en máquinas hidráulicas
LÍQUIDO HIDRÁULICO	Toxicidad aguda	NFPA 1: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	TRELUB AD	ANCAP	60	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Transferir potencia en máquinas hidráulicas
AGUA PARA RADIADORES	Toxicidad aguda	NFPA 1: material que en situaciones de emergencia puede causar irritación por sí mismo o por sus productos de combustión	6. Líquidos inflamables	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	FLUIDOS PARA RADIADORES BR	PETROBRAS URUGUAY DISTRIBUCIÓN S.A.	60	se desconce	contenedores herméticos de plástico de 20 L	OBRADOR	Transferir potencia en máquinas hidráulicas
CEMENTO PORTLAND CPN40	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	16. Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	PORTLAND	ANCAP	4000 KG	se desconce	BOLSAS CERRADAS 25KG	OBRADOR	Construcciones de hormigón
CEMENTO PORTLAND CPN40	Sensibilización respiratoria o cutánea	Lesiones oculares graves/irritación ocular	16. Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	NFPA 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir	PORTLAND	ANCAP	25.000 KG	2376 Ton.	A Granel en camión tolva	OBRADOR	Base Cementada

3.6 Productos inflamables a emplear en obra

Está prevista la utilización de combustible fósil como son gasoil y nafta como principales productos inflamables. El gasoil llegará a obra en camión cisterna, proveniente de estación de servicio. El camión surtirá a los equipos en los distintos frentes de obra y el remanente será volcado en un tanque de acopio, el cual estará dentro de pileta de contención de derrames.

La nafta se cargará en estación de servicio de la zona directamente a los vehículos livianos. Para los equipos menores, se estima un consumo de poco volumen diario. suministrado por estación de servicio de la zona, transportado en bidones al obrador y acopiado en pileta de contención de sustancias peligrosas.

Aceites, liquido hidráulico, valvulina serán suministrados por estación de servicio de la zona. Serán acopiados en el obrador dentro de la pileta de contención de sustancias peligrosas.

3.7 Matriz de identificación de riesgos

Ver “Anexo V - Matriz ambiental”.

3.4 Asignación de Responsabilidades en Obra.

En la siguiente tabla se detalla las responsabilidades y cadenas de comunicaciones de los referentes en obra.

Cargo	Nombre	Tarea	Responsabilidades
Capataces de obra.	Cristian Lopez Cel. 092 123 589	1	Comunicar al Administrativo de Obra de lo Sucedido.
		2	Coordinar el operativo de actuación.
	Roberto Cruz Cel. 099 704 671	3	Aplicación de pautas y medidas establecidas en el PGA
		4	Realizar el seguimiento y control de las medidas establecidas
Administrativo de Obra.	Alejandro Ramírez Cel. 099 984 813	1	Comunicación con el Servicio de emergencia correspondiente.
		2	Comunicar al Jefe de Obra y Encargados de Obra.
Jefe de Obra.	Ing. Gustavo Silvera Cel. 099 955 729	1	Informar al cliente lo acontecido.
		2	Junto a los Encargado de obra investigar las causas que motivaron la contingencia
Encargados de Obra	Diego Biswanger Cel. 092 123 586	3	Generar informe con los resultados de dicha investigaciones y medidas correctivas a implementar

En la siguiente tabla se detalla el organigrama del PGA, y las responsabilidades de cada actor involucrado.

Cargo	Nombre	Tarea	Responsabilidades
Responsable PGA Director / Jefe de Obra	Ing. Gustavo Silvera	1	Elaboración PGA
		2	Corrección y actualización PGA
		3	Relacionamiento con Cliente
		4	Auditoria en obra de PGA
		5	Validación de informes e indicadores ambientales
		6	Aplicación y cumplimiento de PGA a personal propio
		7	Aplicación y cumplimiento de PGA a terceros (subcontratos)
		8	Elaboración de informes e indicadores ambientales
		9	Relacionamiento con personas afectadas por la obra
		10	Relacionamiento con DO Cliente
Encargado de obra 1	Diego Biswanger	1	Aplicación de pautas y medidas establecidas en el PGA
		2	Levantamiento de datos requeridos en formularios y registros
		3	Recepción de reclamos y quejas
		4	Relacionamiento con DO Cliente
Encargado de obra 2	José Gerez	1	Capacitaciones e inducciones
		2	Aplicación de pautas y medidas establecidas en el PGA
		3	Levantamiento de datos requeridos en formularios y registros
		4	Recopilación de formularios y registros
		5	Recepción de reclamos y quejas
		6	Relacionamiento con DO Cliente

3.5 Directorio de Actores Claves

En la siguiente tabla se detallan las autoridades e instituciones involucradas, las personas de referencia en las mismas, así como los aspectos a tratar.

Autoridad	Persona Contacto	Tema	Teléfono Contacto
Impacto Construcciones – Gerencia de Obras	Ing. Gustavo Silvera	Aspectos Generales	Cel. 099 955 729
Impacto Construcciones – Jefe de Obra	Ing. Gustavo Silvera	Obra	Cel. 099 556 986
Impacto Construcciones – Encargado de Obra	Diego Biswanger	Obra	Cel. 092 123 586
Impacto Construcciones – Adm de Obra	Alejandro Ramirez	Obra	Cel. 099 984 813
Impacto Construcciones - Capataz	Roberto Cruz	Aspectos operativos de Obra	Cel. 099 704 671
Impacto Construcciones - Mecánico	Hernán Montes	Aspectos operativos de Talles Mecánico	Cel. 098 546 104
CVU - MTOP	A DEFINIR	Obra	Cel.
OSE	Mesa Central	Afectaciones Red de Agua Potable	08001871
UTE	Mesa Central	Afectaciones Red Eléctrica	1930
ANTEL	Central	Afectaciones Red Telefonía y Fibra Óptica	121
Bomberos	Central	Incendios, siniestros y emergencias	104
Seccional Policial 9	Gregorio Migues	Denuncias y siniestros	Tel. 4317 2044
Emergencia Médica Móvil	A definir	Emergencias y accidentes	A definir

3.6 Procedimientos a aplicar para atender cada situación identificada.

3.10.1 Información general

A continuación, se detallan los procedimientos internos de la empresa que se aplicaran ante cada situación.

3.10.2 Plan de Contingencia frente a Incendio

Al detectar un principio de incendio se debe avisar de inmediato al capataz o al encargado de Obra.

El capataz o encargado de obra se hace cargo de inmediato de poner operativo el procedimiento de actuación. En todos los casos se seguirán los siguientes pasos: **Proteger, Avisar y Socorrer**.

Como primer paso se deberá dar la señal de alarma para evacuar a todo el personal.

El segundo paso será la comunicación a Bomberos. Esta comunicación se realizará en TODOS los casos.

El tercer paso será la actuación de la personal de emergencia formada y entrenada para estos casos quién procederá a la extinción del incendio mediante el material existente en la obra: extintores y agua (en el caso de que no exista riesgo eléctrico o de que se hayan realizado las acciones de desconexión de todos los servicios).

El personal evacuado no podrá regresar a su actividad hasta recibir la señal de restablecimiento. Se deberá indicar en la cartelera de la obra: Instructivo para la prevención y combate de incendios.

Listado del personal integrante de la emergencia, nombre del capataz que se hará cargo de la situación de emergencia y de su sustituto, nombre de la persona encargada de realizar la llamada a bomberos.

Material que deberá encontrarse disponible en obra para atender la emergencia:

- Sistema de comunicación.
- Definición del punto de encuentro
- Indicación de salidas de emergencia
- Indicación de vías de evacuación

- Elementos de extinción
- Registro de control de elementos de extinción.
- Registros de prácticas de simulacros.
- Programación de simulacros periódicos.
- Nómina de integrantes de la brigada y responsabilidades

3.10.3 Plan de Contingencia ante derrame de Hidrocarburos, productos asfálticos o sustancias peligrosas.

Al detectar un derrame se debe avisar de inmediato al Capataz o al Jefe de Obra.

El Capataz o Jefe de Obra se hace cargo de inmediato del procedimiento de actuación. En todos los casos se seguirán los siguientes pasos: **Proteger, Avisar y Socorrer**. De ser necesario se deberá dar la señal de alarma para evacuar al personal. Como primer paso se detendrá el derrame.

Luego de detenido el derrame se procederá a la limpieza y de ser posible a la recuperación del producto.

Luego se actuará de acuerdo al PGA y a los procedimientos medioambientales para la disposición final de los residuos. El personal evacuado no podrá regresar a su actividad hasta recibir la señal de restablecimiento.

Material que deberá encontrarse disponible en obra para atender la emergencia:

- Sistema de comunicación.
- Definición del punto de encuentro
- Indicación de salidas de emergencia
- Indicación de vías de evacuación
- Elementos de contención de derrames.
- Elementos de limpieza.
- Registros de prácticas de simulacros.

3.10.4 Plan de Actuación frente a Derrames de Hidrocarburos

Ver “Anexo VIII - Plan de Actuación frente a Derrames de Hidrocarburos - PL03”.

3.10.5 Plan de Actuación frente a Derrames solidos

Ver “Anexo IX - Plan de Actuación frente a Derrames solidos - PL04”.

3.10.6 Plan de actuación frente a Emergencias

Ver “Anexo X - Plan de actuación frente a Emergencias - PL01”.

3.10.7 Plan de Capacitación.

Ver “Anexo XI - Plan de Capacitación”.

3.10.8 Plan de Realización de Simulacros.

Ver “Anexo XII - Plan de Realización de Simulacros - RC 6206”.

3.10.9 Registro de ocurrencias de contingencias.

Ver “Anexo XIII - Registro de ocurrencias de contingencias - RC 6208”.