

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Mónica Errecalde
Lic. En Geología
Especialista Ambiental



Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570



Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570



Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570

**“PROYECTO DE CONECTIVIDAD
DEL CONURBANO EN LA PROVINCIA
DE BUENOS AIRES”
VINCULACIÓN AVENIDA COMBATE DE PAVÓN - RUTA
PROVINCIAL Nº 4
PARTIDOS: TRES DE FEBRERO – HURLINGHAM**



Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570



Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. 8-0 570

**UBICACION OBRA: VINCULACIÓN AVENIDA COMBATE DE PAVÓN - RUTA PROVINCIAL Nº 4
PARTIDO DE TRES DE FEBRERO - HURLINGHAM**



REFERENCIAS

-  OBRA
-  ZONA DE OBRA
-  ARROYO MORON
-  3 DE FEBRERO-HURLINGHAM
-  EJE CALLES

Tres de Febrero-Hurlingham



Conurbano Bonaerense



Lic. Monica Errecalde - Especialista Ambiental

Fuente: Elaboración propia en base a información de Triño S.A. - Bing Satellite - <https://www.ign.gov.ar/NuestrasActividades/InformacionGeoespacial/CapasSIG>

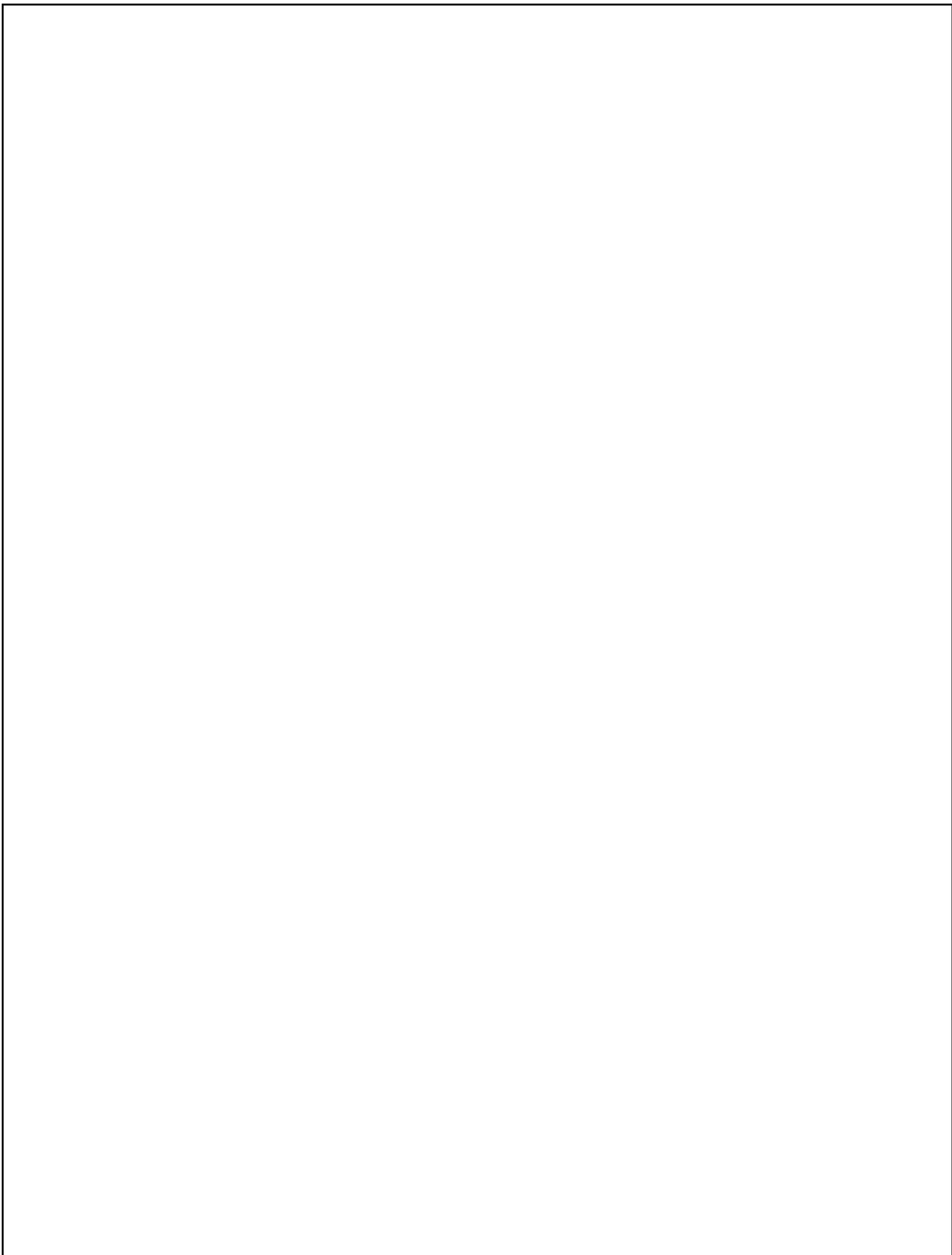

Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN-----	10
2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO-----	10
2.1 Situación Existente-----	11
2.2 La obra de Vinculación-----	11
2.3 Futura Intervención-----	12
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS BÁSICAS-----	12
3.1 Puente Sobre Arroyo Morón-----	14
3.2 Proyecto Vial-----	15
3.3 Estructuras de Pavimento Por Ejecutar-----	16
3.4 Señalización Horizontal, Vertical y Aérea:-----	17
3.5 Iluminación-----	17
3.6 Obras Complementarias-----	18
4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL-----	18
4.1 Marco Institucional-----	19
4.2 Marco Jurídico Nacional-----	19
4.3 Marco Jurídico Provincial-----	21
4.4 Marco Jurídico Municipal-----	21
5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL-----	21
5.1 Responsables de aplicación del PGAS-----	22
5.2 Procedimiento de actualización del PGAS-----	22

5.3 Permisos Ambientales -----	23
5.4 Planificación -----	23
6. PROGRAMA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE -----	25
7. PROGRAMA DE INSTALACIÓN DEL OBRADOR-----	28
8. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL -----	37
8.1 SUBPROGRAMA MANEJO DEL PAISAJE -----	37
8.2 SUBPROGRAMA SUELO-----	39
8.3 SUBPROGRAMA RECURSO HIDRICO-----	41
8.4 SUBPROGRAMA ATMÓSFERA-----	45
8.5 SUBPROGRAMA BIÓTICO-----	47
9. PROGRAMA MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESECHOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS-----	50
10. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL -----	54
11. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO -----	58
12. PROGRAMA DE DESVÍOS DE TRÁNSITO Y ORDENAMIENTO VIAL-----	61
13. PROGRAMA ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA. -----	64
14. PROGRAMA MANEJO DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES-----	66
15. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL-----	76
16. PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONSULTAS Y RECLAMOS-----	79
17. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL -----	82
18. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL -----	89
19. PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA-----	91





PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de gestión Ambiental y Social fue elaborado siguiendo las pautas dadas en el Manual de Operaciones del Programa Caminos Provinciales, Vol. III, llamado Manual Ambiental para Obras Viales y en la Ley N° 11.723 Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, dando cumplimiento a las leyes ambientales nacionales, provinciales y municipales, a las estrategias socioambientales del FONPLATA (Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata), al Estudio de Impacto Ambiental Preliminar elaborado por la DVBA y demás requerimientos emitidos en la Declaración de Impacto Ambiental por parte de la OPDS.

El PGAS está orientado a satisfacer los siguientes objetivos:

- Supervisar el monitoreo y control de la ejecución de las acciones de prevención y mitigación identificadas, y toda otra que surja como necesaria durante el desarrollo de la obra.
- Posibilitar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en todas las escalas jurisdiccionales que correspondan y las estrategias en materia socio-ambiental del FONPLATA.
- Constituir un verdadero instrumento de gestión que asegure el desarrollo de los cronogramas de la construcción y operación, en un marco de equilibrio con el medio ambiente comprometido.

El presente PGAS fue elaborado y será ejecutado por la empresa “TRIVIÑO Construcciones”, con el objetivo de definir un marco de referencia para la consideración de las implicancias ambientales, sociales y de seguridad, salud e higiene del personal asociado y de la población cercana durante la preparación, ejecución y operación de la obra.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La zona de las Obras está ubicada en los partidos de Tres de Febrero y Hurlingham, y comprende una longitud de 1.450 metros.

Las obras se refieren a la apertura de traza y construcción de un camino de vinculación, en una longitud aproximada de 1.450m y paralelo a las vías del ex Ferrocarril Urquiza que, cruzando al Arroyo Morón a

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

través de un puente, conectará la Ruta Nº 4 con la Av. Combate de Pavón, constituyendo principalmente una variante de circulación del tránsito pesado.

2.1 Situación Existente

La Av. Combate de Pavón se vincula a la Autopista del Buen Ayre al Noroeste; al verse afectada por condicionantes físicos tales como el Arroyo Morón y las vías del ex Ferrocarril Urquiza, no posee una vinculación con la Ruta Provincial Nº 4 hacia el Sureste.

La presente obra materializará un camino paralelo a las vías del ex Ferrocarril Urquiza que, cruzando al Arroyo Morón a través de un puente y con el Bajo Nivel existente de la calle Presidente Juan Domingo Perón (Estación Martín Coronado) conectará la Ruta Nº 4 con la Av. Combate de Pavón, constituyendo principalmente una variante de circulación del tránsito pesado.

Esta solución implicará menores trayectorias y recorridos más directos, brindando mayor seguridad vial y al espacio público urbano en los sectores por donde el tránsito pesado dejará de circular.

2.2 La obra de Vinculación

La misma consiste en la apertura de traza y pavimentación de camino existente.

- Comprende la construcción de la doble calzada con separador central de la Av. Combate de Pavón desde la calle Gral. O'Brien hasta la calle Gral. Bernardo O'Higgins, donde se inicia la transición de la doble calzada a calzada indivisa, previendo la construcción de un puente sobre el Arroyo Morón. Este camino, que corre paralelo a las vías del ferrocarril, se une a la colectora Av. Bernabé Márquez pasando bajo el puente vehicular de la Ruta Provincial Nº 4.
- La apertura de traza hasta empalmar con la Avda. Antártida Argentina, la Avda. Combate de Pavón.
- Una vez consolidada la vinculación entre el Camino del Buen Ayre con la R. P. Nº 4, servirá a la derivación del tránsito pesado que actualmente circula por la Avenida Antártida Argentina y Benito Pérez Galdós y Ruta Nº 4 proveniente del norte.

Las obras proyectadas a ejecutar tienen por objeto, en una concepción integral, mejorar las condiciones de transitabilidad, accesibilidad y condiciones hidráulicas del sector, buscando dar respuesta a la



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

demanda de los usuarios con confort y agilidad, que conlleve a mejorar la conectividad entre ciudades, la circulación y la seguridad vial reduciendo tiempos de espera.

2.3 Futura Intervención

El presente proyecto diagramado de intervención posee un alcance local. Tiene en cuenta la incorporación a futuro del Proyecto de Autopista previsto por Vialidad Nacional de conexión entre la Autopista de Acceso Oeste y Autopista del Buen Ayre, con traza paralela al arroyo Morón y vinculación con el Aeropuerto El Palomar (Morón), siendo ésta una obra de alcance regional.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS BÁSICAS

Se prevé la construcción de una doble calzada de 7.30m de ancho con cordón cuneta y separador central de 1.50m de ancho con cordón emergente en el tramo comprendido entre la calle Gral. O'Brien y la calle Gral. Bernardo O'Higgins, con una longitud aproximada de 200m (gráfico 1).

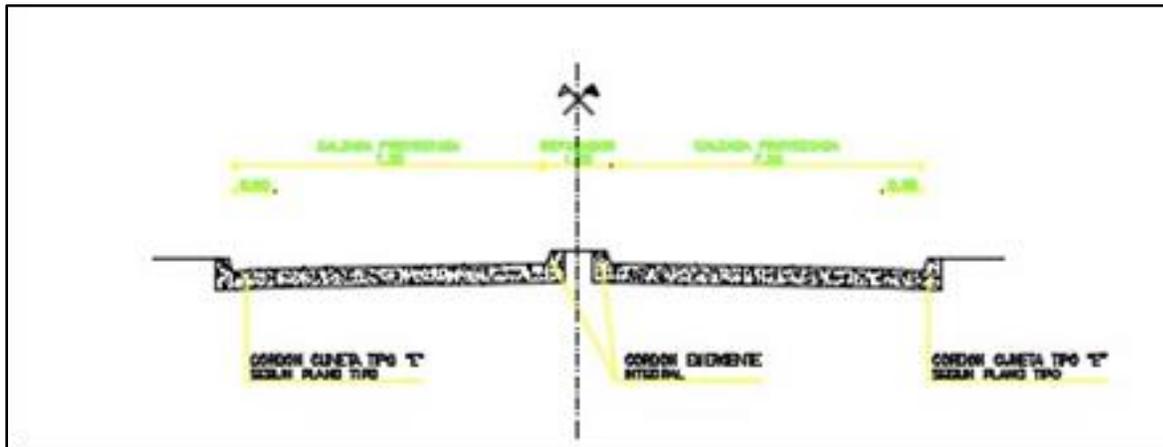


Gráfico 1: doble calzada tramo calle Gral. O'Brien y calle Gral. Bernardo O'Higgins



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el tramo comprendido entre la calle Gral. Bernardo O'Higgins, hasta empalmar con la calle colectora Av. Bernabé Márquez bajo el puente vial de la Ruta Provincial N° 4, se prevé la materialización de una calzada indivisa de 8,00m de ancho con cordón cuneta a ambos lados, en una longitud aproximada de 1.250,00m (gráfico 2). Entre el Arroyo Morón y el Barrio Altos de Podestá, en una longitud aproximada de 350m, se deberá realizar el desmonte de material de demolición de acuerdo con lo establecido en la Especificación Técnica Demolición y Retiro de Desechos de Construcción, Hormigón, Hierros y Materiales Varios.

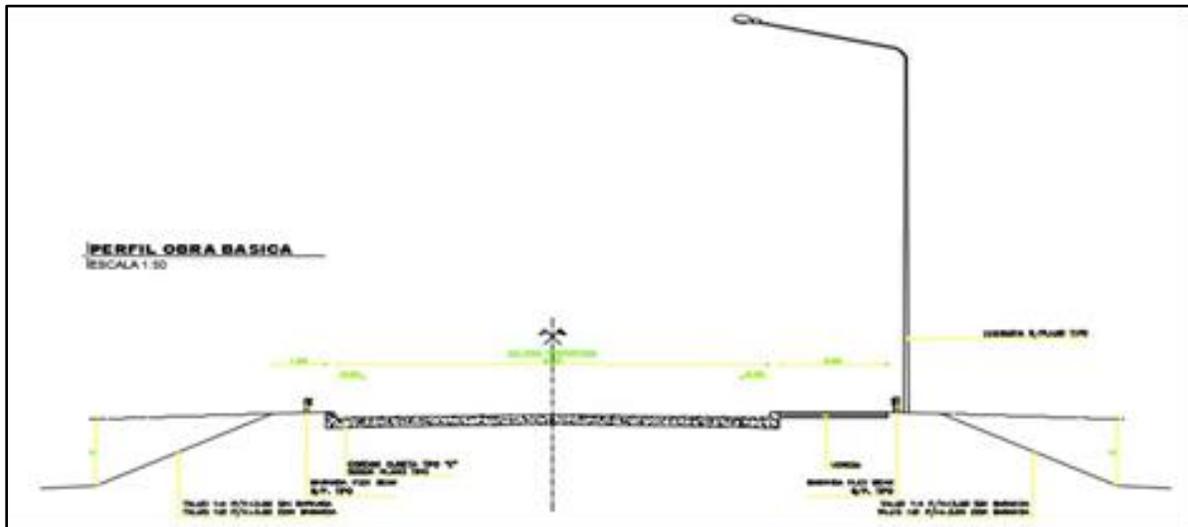


Gráfico 2: Calzada indivisa tramo calle Gral. Bernardo O'Higgins y calle colectora Av. Bernabé Márquez

Se ha considerado la demolición del pavimento existente en el empalme con la ruta 4 para dar lugar a la construcción del paquete estructural correspondiente.

La obra básica contempla la construcción de la calzada con hormigón simple H-30 en 8,00m de ancho y 0,22m de espesor con cordón integral, según consta en Plano Tipo de Estructura.

Se ha previsto el terraplén y la conformación de taludes 1:2 en la zona del puente sobre el Arroyo Morón.

El paquete estructural adoptado para calzada, de acuerdo con el informe establecido por el Departamento de Investigación y Desarrollo de la DVBA, se compone de:

- Pavimento de Hormigón Simple H-30 en 0,22m de espesor con cordones integrales en 8,00m de ancho,
- Base de Hormigón H-13 en 0,15m de espesor con agrotileno en 8,40m de ancho,
- Sub base de suelo seleccionado con 3% CUV en 8,70m de ancho y 0,20m de espesor,

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

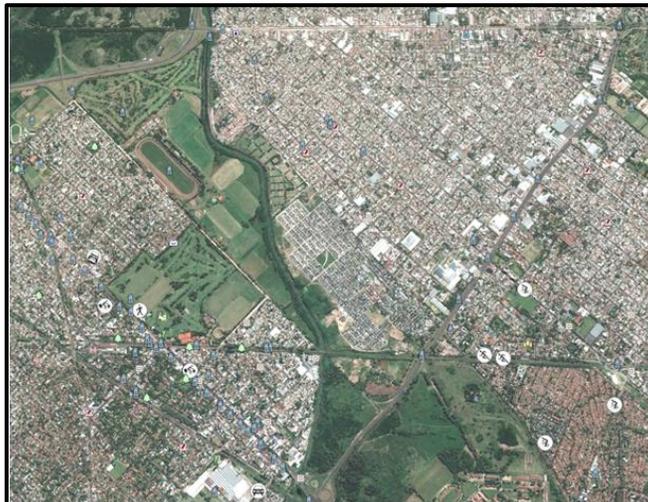
- Sub base de suelo seleccionado IP<10, Hinchamiento <1% y VS>7%, en 0,20m de espesor y 9,00m de ancho.

3.1 Puente Sobre Arroyo Morón

La obra tiene su inicio (Pr. 0+000) en el empalme de Av. Combate Pavón y Av. Gral. O Brien, del lado oeste al Arroyo Morón, incluye la construcción de un nuevo puente sobre Arroyo Morón en Pr. 0+530, y finaliza en Pr. 1+400 a la altura de la Estación Ferroviaria Pablo Podestá, situada debajo del cruce en altonivel de la Ruta Provincial N° 4.

El presente proyecto contempla la construcción de un puente sobre el Arroyo Morón.

El mismo consiste en la ejecución de un puente tipo viga, de tres tramos de 20m de luz entre ejes de juntas, conformando una longitud total de 60m. El ancho total del tablero es de 10,40m, lo cual incluye una calzada de 8,00m, dos veredas peatonales de 1,20m y defensas vehiculares de hormigón armado según PE-D-9 adaptadas con un pasamano de hierro galvanizado. El eje del puente con el eje del arroyo forma un ángulo estimado de 65°, situado en curva horizontal. La pendiente transversal será de 1,50% hacia ambos laterales o bien la que determine el peralte de la curva horizontal, disponiéndose caños para desagües de hierro galvanizado de Ø 100mm cada 4,00m para la evacuación del agua en superficie. Tanto la pendiente longitudinal como el radio de curvatura, peralte y sobreecho serán definidos por el proyecto vial.



Ubicación del camino de vinculación entre Av. Combate de Pavón y Ruta Provincial N° 4

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.2 Proyecto Vial

La obra vial consiste en la pavimentación del camino de vinculación proyectado y contiene tramos de apertura de traza. En líneas generales se ha buscado que el proyecto de conexión e integración territorial derive en una obra que implique el menor impacto y/o interferencia posible en los sectores urbanos preexistentes, en el curso hídrico permanente del arroyo Morón, en las áreas forestadas, y en el entorno a la estación ferroviaria Pablo Podestá

En ese sentido la traza posee tramos con las siguientes características de diseño:

- Pr. 0+000 a Pr. 0+350: En el inicio de la obra, empalme con Av. Combate de Pavón y Av. Gral. O'Brien, se prevé la construcción de un tramo de 50m con doble calzada a fin de brindar mayor capacidad en dicha intersección semaforizada.
Desde Pr. 0+075 hasta Pr. 0+350, debido a la presencia del barrio del lado derecho y forestación del lado izquierdo, se ha adoptado una sección 2+1, con ancho total de calzada de 10,50m y eventual trocha derecha de estacionamiento del lado frentista. Se reconstruyen las bocacalles y sumideros presentes al final de las calles transversales en dicho trayecto.
En proximidades a calle Gral Mariano Necochea (Pr. 0+325) se realiza un ensanche de calzada dando comienzo a la transición y empalme de la nueva traza del camino de vinculación.
A partir de Pr. 0+350 y sobre traza existente, la calle Combate de Pavón se reconstruye con pavimento de hormigón de 18cm de espesor, en una longitud de 195m y 5,50m de ancho, con cordón cuneta de ambos lados.
- Pr. 0+350 a Pr. 0+750: En Pr. 0+350 inicia la bifurcación, hacia la izquierda, del camino de vinculación por traza nueva, con respecto a la continuidad de la calle Combate de Pavón local frentista al barrio.
El camino de vinculación se desprende inicialmente en pendiente (2,5%) y curva (radio 150m) adquiriendo una sección en terraplén hasta el ingreso al puente sobre Aº Morón.
El puente, resuelto en recta y dispuesto con una oblicuidad cercana a la perpendicularidad con respecto al curso hídrico (80º), se ha proyectado con 3 (tres) luces, una central de 25,70m y dos laterales de 18,20m.
Una vez superado el puente, entre Pr. 0+650 y Pr. 0+750 se incluye la construcción de una rotonda mediana (diámetro 40,00m) como elemento vial articulador; la cual permite moderar las velocidades de marcha, permitir movimientos de retorno y conectar el ingreso al corralón municipal hacia el norte dando posibilidad de empalmar un eventual camino costero futuro.
La sección tipo a ejecutar desde Pr. 0+350 hasta Pr. 1+350, a excepción del puente y rotonda, es de calzada indivisa de 8,00m de ancho con cordón cuneta de ambos lados, vereda continua de 2,00m de ancho dispuesta del lado derecho y sistema de iluminación del lado izquierdo.
A partir del puente sobre el arroyo (Pr. 0+550), la obra a ejecutar adquiere secciones en desmonte y pendiente longitudinal ascendente hacia la zona de la estación ferroviaria.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Pr. 0+750 a Pr. 1+400: A partir de la rotonda, el camino ingresa a una zona de camino existente e irregular, lateral a las vías del ferrocarril Urquiza, y con trazados de curvas sucesivos de manera de desarrollar el camino con las menores afectaciones posibles.
Entre Pr. 1+240 y Pr. 1+340, del lado derecho se ha proyectado el estacionamiento previsto según pliego. Debido a instalaciones existentes, el mismo se sitúa próxima a la estación ferroviaria, en una zona libre de edificaciones y servicios; y con capacidad para 26 vehículos.
A partir de Pr. 1+350 se prevén las ramas de vinculación desde y hacia la colectora inferior de la Ruta 4, y la reconstrucción del pavimento de hormigón y sumideros existentes en dicha área, acompañadas de veredas peatonales, iluminación urbana y señalización horizontal y vertical acorde a la funcionalidad de la zona de la estación.

3.3 Estructuras de Pavimento Por Ejecutar

El proyecto de obra posee dos tipos de estructuras de pavimento, uno para el propio camino de vinculación, y otro propuesto en la repavimentación de calle Combate Pavón local y pavimentación del estacionamiento vehicular proyectado en zona de estación ferroviaria,

La estructura por ejecutar en la calzada del camino de vinculación incluye:

- Pavimento de Hormigón Simple H30 en 0,22m de espesor con cordones integrales.
- Base de Hormigón H13 en 0,15m de espesor y colocación de agrotileno de 200u en nivel superior.
- Sub base superior de suelo seleccionado con 3% CUV en 0.20m de espesor, y
- Sub base inferior de suelo seleccionado IP<10, Hinchamiento <1% y VS>7%, en 0.20m de espesor.

La estructura por ejecutar en calle Combate Pavón local y estacionamiento incluye:

Pavimento de Hormigón Simple H30 en 0,18m de espesor con cordones integrales.

- Base de Hormigón H13 en 0,15m de espesor y colocación de agrotileno de 200u en nivel superior.
- Sub base superior de suelo seleccionado con 3% CUV en 0.20m de espesor, y
- Sub base inferior de suelo seleccionado IP<10, Hinchamiento <1% y VS>7%, en 0.20m de espesor.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.4 Señalización Horizontal, Vertical y Aérea:

Se ha proyectado el Señalamiento Horizontal y Vertical, en un todo de acuerdo con el “Sistema de Señalamiento Vial Uniforme”, Anexo “L”, Artículo 22, Ley Nacional de Tránsito 24.449.

El Señalamiento Horizontal, prevé la demarcación sobre el pavimento en color Blanco con líneas discontinuas divisorias de carriles y ejes mediante método de pulverización; y la demarcación de flechas direccionales; símbolos de pare, números de velocidad máxima mediante método de extrusión de 3mm; en tanto la demarcación de líneas auxiliares reductoras de velocidad; línea de detención, y sendas peatonales se ejecutarán mediante extrusión de 7mm de espesor.

En color Amarillo y por pulverización se marcará: la doble línea central continua, en tramos de prohibición de sobrepaso y en proximidad al puente, y bordes de isletas en rotondas y separadores centrales.

En todo el tramo se colocará pintura acrílica color negro de contraste, y de aplicación en frío y además se prevé la colocación de tachas reflectivas bidireccionales y mono direccionales en eje de calzada y bordes de calzada respectivamente como guía visual y balizamiento.

El Señalamiento Vertical, se ha proyectado de acuerdo con su clasificación, según normas de señalamiento: señales de Prevención, Reglamentación, e Información en tamaños, formas, colores, nomenclatura y formas de apoyo (un pie y columna de un brazo),

3.5 Iluminación

El presente proyecto contempla la provisión e instalación de todos los elementos necesarios para la iluminación del camino de vinculación Avenida Combate de Pavón – R.P. Nº 4 y estacionamiento.

Se adoptó un sistema de iluminación UNILATERAL, con columnas de 12m. de altura libre, con capuchón para una y dos luminarias. La potencia instalada se distribuirá en tres gabinetes de comando y distribución, (NOCHE ENTERA). La ubicación de las columnas se ha previsto del lado izquierdo de manera de iluminar no sólo la calzada sino también hacia la vereda dispuesta del lado derecho, evitando de este modo la proximidad de las instalaciones con los peatones.

La altura de montaje de las columnas es independiente del estado del talud, y el distanciamiento entre las mismas es regular de 38m., las cuales constituyen una guía visual para los conductores. El tipo de luminaria LED a instalar será de 276w y 200w para una y dos luminarias respectivamente.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En zona de estación y estacionamiento se prevé la instalación de columnas de 3.5m. con farolas LED de 76W.

El cableado entre el punto de toma de energía eléctrica, y el gabinete de comando y distribución y luminarias será subterránea, de conductores en 3 x 380/220 V.

Todas las partes metálicas que estén normalmente aisladas del circuito eléctrico que puedan estar en contacto con personas o animales serán puestas a tierra, por lo tanto, se efectuarán las puestas a tierra de todas las columnas y gabinetes, cuya resistencia a tierra máxima será de 4 (cuatro) ohm.

El suministro de energía al gabinete se realizará desde las redes de media o baja tensión perteneciente a la empresa prestataria, para lo cual se tramitará ante la misma dicha solicitud. Todos los trabajos para ejecutar y los materiales a utilizar en la presente obra de iluminación, responderán en un todo a las Especificaciones Técnicas de la DVBA.

3.6 Obras Complementarias

La obra incluye la construcción vereda peatonal de 2,00m de ancho en todo su recorrido desarrollado del lado derecho; permitiendo unir la zona urbanizada de Av. Combate de Pavón con la estación ferroviaria Pablo Podestá. En este sentido se acompaña la continuidad del circuito peatonal previendo zona de vereda en sección del puente sobre Aº Morón, rampas accesibles en bocacalles y accesos; y la demarcación de sendas peatonales sobre calzada.

Asimismo, se contempla la ejecución de un estacionamiento vehicular para trabajadores y usuarios de la Estación Ferroviaria Pablo Podestá, con una capacidad de 26 vehículos y con un diseño a 45º, con ingreso y salida hacia el camino de vinculación principal. Dicho espacio se vincula e integra con el sistema de veredas peatonales que culminan en la zona de la estación ferroviaria; y prevé iluminación y arbolado urbano.

La obra incluye la colocación de barandas de contención de tipo flex-beam, en proximidad al puente, el retiro de árboles afectados por las obras proyectadas; y labores de reforestación en una relación mínima de 3:1 por cada ejemplar que se retira.

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa cumplirá, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, Laborales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Licitación. Asimismo, cumplirá con las Normativas y Reglamentos que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato, todo ello en consistencia con las normas ambientales y sociales del FONPLATA.

A continuación, se detalla el marco legal e institucional que encuadra la obra en sus niveles internacional, nacional y provincial.

4.1 Marco Institucional

La provincia de Buenos Aires (PBA) será el Prestatario del Proyecto (entidad que ha recibido el Préstamo de FONPLATA para financiar la obra). La Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires será el Contratante.

4.2 Marco Jurídico Nacional

- Artículo Nº 41 de la Constitución Nacional:

"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radioactivos."

- Artículo Nº 43 de la Nueva Constitución Nacional establece, la acción de amparo en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente.
- Ley Nº 25.675 Ley General del Ambiente. Establece exigencias mínimas para el régimen sectorial, provincial o municipal de EIA (Arts. 11 y 20). Aspectos varios de Política Ambiental Nacional
- Ley Nº 25.688 Régimen de Gestión Ambiental de Aguas (Recursos Hídricos)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Ley N° 25.831 Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental
- Ley N° 26.331. Bosques Nativos
- Ley N° 25.080 Régimen de promoción de inversiones en bosques cultivados
- Ley 25.916 Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)
- Ley 26.562 Veda de Quema de Pastizales
- Ley N° 24.375 Convenio de diversidad Biológica
- Ley N° 24.051 y su DR Ley de Residuos Peligrosos e Industriales
- Ley 19.587 de 1972 - Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo Las normas de esta ley son de aplicación en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina. La materia legislada está definida, esencialmente, por la preocupación de proteger y preservar la integridad de los trabajadores, pretendiendo prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Esta ley, reglamentada mediante Decreto 351/79, actualiza los métodos y normas técnicas contenidos en la Ley 4.160/73. El texto de la ley contiene disposiciones de "Saneamiento del medio ambiente laboral" que protegen a los trabajadores contra los riesgos inherentes a sus tareas específicas.
- Leyes 21.836/78 y 23.918/91 La Ley 21.836/78 aprueba la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, adoptada por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en París, Francia, el 16/11/72.
- Ley N° 24.632 Para la erradicación de violencia contra la mujer
- Decreto Nacional 254/98 Plan para igualdad de oportunidades entre varones y mujeres en el mundo laboral. Promueve la igualdad de Oportunidades entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral".
- Ley Nacional 25.743/03 y D.R. 1022/04 El principal marco regulatorio sobre el patrimonio natural y cultural a nivel nacional es la Ley 25.743/03 de "Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. Esta ley tiene como objetivo la preservación, protección y tutela de esta clase de patrimonio y promueve su aprovechamiento científico y cultural. Se define como Patrimonio arqueológico a todo mueble e inmueble o vestigios de cualquier naturaleza que puedan proporcionar información sobre los grupos humanos que habitaron el territorio nacional desde momentos prehispanicos hasta tiempos históricos recientes.

El Patrimonio Paleontológico es definido como todos los organismos, parte de ellos o sus indicios, que vivieron en el pasado geológico y se encuentran en el subsuelo o bajo aguas jurisdiccionales. Es importante destacar que el organismo nacional competente designado por la ley es el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano quien debe preservar, proteger y gestionar el patrimonio arqueológico y paleontológico. Son facultades de las provincias establecer organismos competentes que tendrán a su cargo la aplicación de esta ley. La Secretaria de Cultura del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires es el organismo a través del cual se aplican los preceptos de la Ley Nacional N° 25.743/03 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico en todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

- Ley N° 21.449 Expropiaciones. Reglamenta el Art. 17 de la Constitución Nacional
- Ley N° 24.557 y su DR Riesgos del Trabajo

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.3 Marco Jurídico Provincial

- Ley 11.723 Ley integral del medio Ambiente y los recursos Naturales y sus decretos reglamentarios.
- Ley 14.343 de Gestión de Pasivos Ambientales.
- Ley 5.965 de Protección de las Fuentes de Provisión y a los Cursos y Cuerpos de Agua y a la Atmósfera y de sus decretos reglamentarios (Efluentes líquidos).
- Ley 11.720 de Residuos Especiales y de sus decretos reglamentarios.
- Ley 13.592 de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y sus disposiciones reglamentarias.

4.4 Marco Jurídico Municipal

El marco legal principal es la Constitución de la Provincia de Buenos Aires y un escalón por debajo el Decreto Ley 6.769, denominado Ley Orgánica de la Municipalidades.

Las Ordenanzas y Reglamentaciones locales no pueden contradecir la legislación nacional y/o provincial.

Decreto 226/20: Adhesión al “Protocolo Provincial de Prevención y Control del Coronavirus”
Ordenanza municipal de protección del medio ambiente atmosférico. aprobación definitiva.

5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En base a las características de la obra, el Estudio de Impacto Ambiental, elaborado por DVBA, se determinaron los lineamientos del PGAS. Los mismos contemplan 14 programas, cada uno de los cuales incluye un conjunto de subprogramas y Medidas de Mitigación recomendadas para lograr la correcta gestión ambiental y social del proyecto. Las mismas, podrán ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y en virtud de las modificaciones que se presenten.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.1 Responsables de aplicación del PGAS

El presente PGAS contiene procedimientos, estructurados a partir de programas para desarrollar una adecuada gestión ambiental en relación con la obra. En este sentido, se definen las medidas de estricta responsabilidad de Triviño Construcciones.

La empresa adjudicataria ha designado como JEFE DE OBRA al Ing. Juan Iovanovich quien será responsable del desarrollo de esta.

Por ser responsable de la obra cumplirá y hará cumplir los requerimientos del PGAS que aquí se presenta, teniendo en cuenta las tareas que se desarrollan, las medidas preventivas y de mitigación en función de los peligros existentes, vigilando el cumplimiento de todo el personal a su cargo directo y subcontratado, así como posibles externos.

La empresa constructora ha designado a la Lic. Mónica Errecalde, Matricula Profesional OPDS n° 756 como RESPONSABLE AMBIENTAL, especializada en Gestión Ambiental de Obras de magnitud similar a la presente. Será la encargada de supervisar la gestión ambiental y social de la empresa y Subcontratistas, así como la implementación del PGAS. Los profesionales serán responsables de supervisar las tareas de mediciones, monitoreos y estudios especiales.

Dentro de la estructura vinculada al PGAS se encuentran los Programas de Higiene y Seguridad, en este sentido se designó al Lic. Cristian Trobia. Mat. CPQ 8877, como RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

5.2 Procedimiento de actualización del PGAS

El PGAS no es un documento estático, sino una herramienta que ofrece la posibilidad de revisar y mejorar los programas y los registros, incorporar nuevos, durante toda la ejecución de la obra, con el fin de optimizar la gestión ambiental y social del Proyecto.

Así, las modificaciones a procedimientos y gestiones del PGAS pueden producirse por:

- ✓ Modificaciones al proyecto constructivo
- ✓ Actualizaciones en los requisitos legales aplicables a la obra o el proyecto
- ✓ Optimización en la implementación de las medidas de gestión ambiental y social

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La responsable Ambiental de la empresa tiene la potestad de realizar estas actualizaciones al PGAS debiendo quedar registradas, previa aprobación de la Inspección y Supervisión.

Toda vez que un Programa y/o Registro sea actualizado, y se cuente con la aprobación, se imprimirá e incorporará a la Carpeta del PGAS cuya copia se encontrará en el obrador principal.

5.3 Permisos Ambientales

Se realiza un listado de los permisos y trámites iniciados y a iniciar ante los correspondientes organismos.

- Permiso de obra y utilización del espacio público.
- Programa de Seguridad e Higiene aprobado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- Póliza de Seguro contra Riesgos de Trabajo de la ART y nómina de personal asegurado.
- Aviso de Inicio de Obra y constancia de recibido por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART).
- Permiso de localización de obrador.
- Disposición de materiales extraídos.
- Seguros de maquinaria a utilizar en obra y automotores (incluye VTV).
- Gestión de retiro de los residuos sólidos asimilables a urbanos.
- Certificado de Registro de Productor Minero de la Cantera proveedora de Arena
- Certificado de Registro de Productor Minero de la Cantera proveedora de Agregados Pétreos

5.4 Planificación

En función de lo delineado en el EIA, la normativa vigente, el Pliego de Obra, se considera la aplicación de los siguientes programas que constituyen el Presente Plan de Gestión y Ambiental y Social (PGAS):

- ✓ Programa de Construcción del Puente
- ✓ Programa de Instalación de Obrador
- ✓ Programa de Monitoreo Ambiental
- ✓ Subprograma Manejo del paisaje
- ✓ Subprograma Suelo
- ✓ Subprograma Recurso Hídrico
- ✓ Atmósfera
- ✓ Subprograma Biótico

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Efluentes Líquidos
- ✓ Programa de Monitoreo Ambiental
- ✓ Monitoreo de la calidad del suelo
- ✓ Monitoreo de calidad del Agua
- ✓ Monitoreo de la calidad del Aire
- ✓ Monitoreo de Manejo de Residuos
- ✓ Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo
- ✓ Programa de Desvío de Tránsito y Ordenamiento Vial
- ✓ Programa Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura
- ✓ Programa de Manejo de Contingencias Ambientales
- ✓ Programa de Comunicación Social
- ✓ Programa de Atención de Consultas y Reclamos
- ✓ Programa de Capacitación Ambiental
- ✓ Programa de Gestión del Patrimonio Cultural
- ✓ Programa de Cierre de Obra



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

6. PROGRAMA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE

El puente por construir será con vigas, ubicadas en tres tramos de 20 m con una longitud total de 60m. Encima se colocará el tablero de 10,40 m, que será de hormigón armado según PE-D-9.

EFFECTOS AMBIENTALES

Como resultado de esta actividad se tienen como principales aspectos los siguientes:

- ✓ Aporte de sólidos al cauce del arroyo
- ✓ Alteración de la calidad del agua
- ✓ Pérdida de cobertura vegetal
- ✓ Incremento del ruido laboral.
- ✓ Contaminación del aire (generación de material particulado en suspensión).
- ✓ Contaminación del suelo.
- ✓ Posible incremento de accidentes de tránsito.

6.1.1 Actividades Por Implementar

A fin de mitigar los impactos generados por la construcción del puente se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- ✓ Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos.
- ✓ Restitución, en sectores a determinar, de la cobertura vegetal.
- ✓ En todo momento se dejará una superficie de escurrimiento suficiente para un cauce normal.
- ✓ Disposición final de escombros.
- ✓ Proporcionar al personal el equipo de protección necesario para la manipulación y el trabajo con los materiales involucrados en su tarea (guantes, mascarillas, calzado, protectores auditivos, etc).
- ✓ La mezcla de concreto en los frentes de obra se efectuará sobre una plataforma metálica o sobre geotextil garantizando el aislamiento de la zona.
- ✓ Queda prohibido depositar estas mezclas cerca de los cuerpos de agua, sobre zonas de cultivo y/o áreas verdes.
- ✓ Mantenimiento del equipo de fabricación o mezclado en buenas condiciones de funcionamiento y conservación con el fin de evitar accidentes o derrames que puedan afectar los recursos naturales o el medio ambiente.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Se dispondrá de los medios necesarios para que el transporte y manipulación en obra de la mezcla no produzca derrames, salpicaduras, segregación ni choques contra los encofrados o el refuerzo.
- ✓ Los métodos por utilizar para el vertido del hormigón en los encofrados permitirán una regulación adecuada de la mezcla, evitando su caída con demasiada presión o choques contra encofrados o armaduras.
- ✓ Los encofrados a utilizar en el período de fraguado y endurecimiento del hormigón habrán de ser aprobadas por la Inspección y tendrán un diseño que permita el vertido, fraguado y endurecimiento adecuados del concreto siendo además herméticos con el objeto de minimizar el riesgo de pérdida de mezcla.
- ✓ Prohibición del lavado de mezcladoras de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua.
- ✓ El concreto no será colocado bajo agua, excepto cuando así se especifique en los planos o lo autorice la Dirección de las obras, quien efectuará una supervisión directa de los trabajos. En ese caso dicho concreto se colocará cuidadosamente en su lugar, en una operación continua y en una masa compacta, adoptando todas las providencias necesarias para evitar la contaminación.
- ✓ Retirar escombros y residuos para disposición en sitio seguro y aprobado.
- ✓ Para el recurso superficial, se propone, la evaluación de las condiciones preexistentes de la calidad del agua del arroyo Pavón, mediante un monitoreo inicial de parámetros "in situ", tales como ph, Oxígeno Disuelto (OD), Conductividad, Temperatura y Sólidos en suspensión totales (SST).
- ✓ Los sitios de muestreo de calidad de agua superficial serán 2 (dos), uno aguas arriba del puente (A1) a no menos de 100m a fin de que no estén alteradas las condiciones de base monitoreadas, y otras aguas abajo del mismo (A2).
- ✓ Monitoreo de ruido ambiental.
- ✓ Monitoreo de Partículas en suspensión.

6.1.2 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

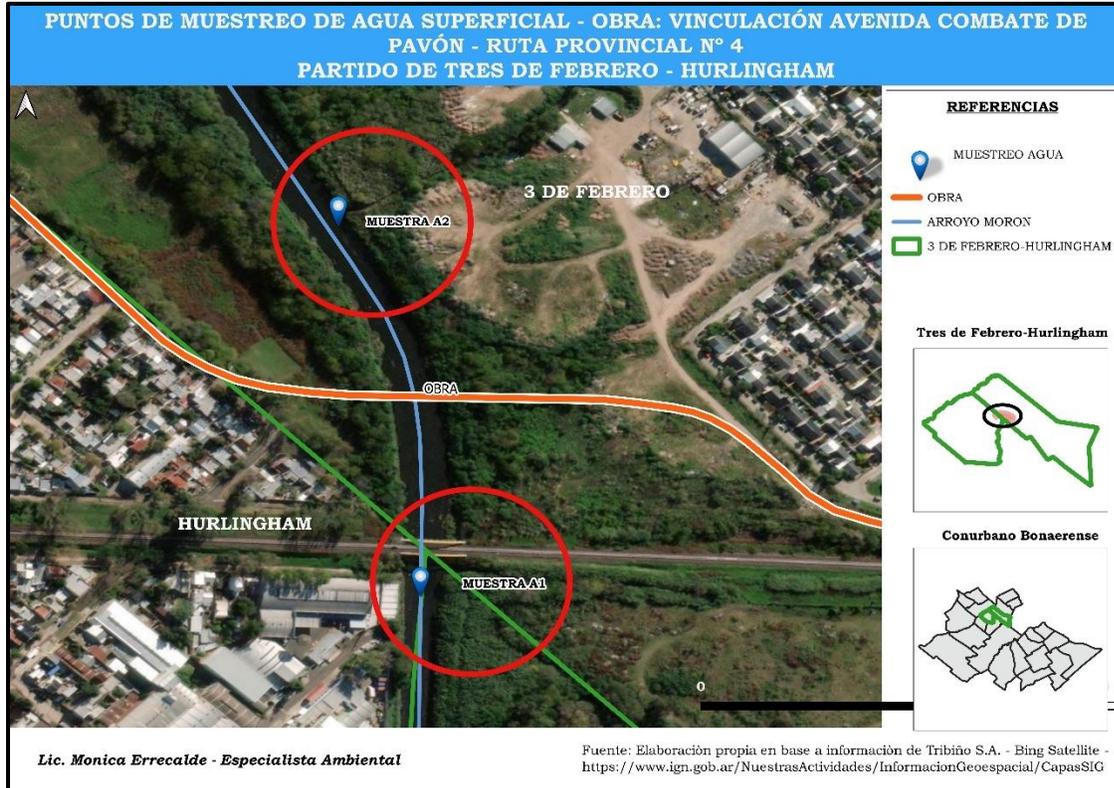
6.1.3 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

6.1.4 Indicadores de rendimiento

- ✓ Resultados de las tomas de muestras.
- ✓ Resultado de los monitoreos.
- ✓ Ausencia de accidentes.
- ✓ Ausencia de derrames.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL




Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

7. PROGRAMA DE INSTALACIÓN DEL OBRADOR

7.1.1 Objetivos

Garantizar que las actividades propias del Obrador no afecten el ambiente (paisaje, aire, agua y suelo), las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales.

Para ello se prevé:

Minimizar el incremento del ruido, por sobre el nivel de base, debido a la acción de la maquinaria utilizada para el desarrollo de la obra.

Minimizar la voladura de material particulado, fundamentalmente de partículas de tierra, que se genera principalmente con los movimientos de suelo, la circulación de maquinaria y vehículos y la acción del viento.

Minimizar la producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria y vehículos utilizados en la construcción de la obra.

Reducir la producción y optimizar la gestión de los residuos producidos fundamentalmente en el obrador.

Realizar una adecuada gestión de los efluentes cloacales o sanitarios, así como también los efluentes o fluidos especiales producidos fundamentalmente en el obrador.

Preservar la salud y seguridad de los trabajadores y residentes locales.

El obrador se instalará en zonas aledañas a la traza de obra y dentro de los terrenos pertenecientes a la obra, sobre un lateral de la nueva Avenida y lindera al barrio Altos de Podestá. Dicho sitio está aprobado por DVBA.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**UBICACION OBRADOR: VINCULACIÓN AVENIDA COMBATE DE PAVÓN - RUTA PROVINCIAL N° 4
PARTIDO DE TRES DE FEBRERO - HURLINGHAM**

La elección del predio donde se construirá el obrador está definida por la ubicación estratégica en relación con la obra en sí, y la fácil conectividad.

Se indican los materiales a utilizar para su construcción, las actividades a desarrollar, las instalaciones con las que contará y como se suministrarán los servicios necesarios, forma de suministro, localización de extintores y matafuegos, la cantidad de personas afectadas.

Contará con señalización adecuada de acceso (cartel indicador), teniendo en cuenta el movimiento de vehículos, operarios y del entorno, al tiempo de evitar en lo posible cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación en general.

La estructura edilicia del Obrador esta materializada mediante un conjunto de contenedores distribuidos estratégicamente en el predio.

Las dependencias por albergar son:

Oficina de la inspección



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficina de la Contratista

Cocina, comedor

Baños y vestuarios

Pañol

Estacionamiento maquinarias

Estacionamientos automotores.

De esta manera quedan definidos los siguientes espacios de trabajo y áreas complementarias:

Oficinas

Se dispondrá de un contenedor para cada oficina, revestido interiormente y equipado con mobiliario necesario para el desarrollo de las actividades.

Cocina, comedor:

Conformado por un contenedor acondicionado internamente para tal fin.

No tendrá cocina puesto que no se cocinará en el obrador, ya que el alimento será suministrado por una empresa local en forma de viandas diarias.

Baños y vestuarios

Se dispondrá de un contenedor adecuado para armar baños y vestuarios. Los mismos estarán discretizados por sexo, en número y calidad para atender las necesidades del personal. Todas las caras internas del contenedor estarán revestidas.

Se emplearán baños químicos, cuyos residuos serán tratados por un tercero para su adecuada disposición.

En el sector de baños y duchas el mismo tendrá agua fría y caliente.

Las aguas grises desaguarán en un tanque biodigestor.

Pañol

El pañol será contenedor adaptado para tal fin. Su función es la de almacenar y resguardar los insumos y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. El mismo contará con la estantería necesaria para el almacenamiento de los insumos.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Estacionamientos

El obrador contará con un sector de estacionamiento vehicular y de equipos, para el resguardo de maquinaria y equipos asociados a la obra.

Almacenamiento de combustibles

El obrador dispondrá una cisterna para la provisión de combustible, la misma se encuentra ubicada en un sector específico, cuenta con base de cemento y contenciones laterales. Además se encuentra techada.

Toda reparación o cambio de lubricantes que sea requerida se llevará cabo en talleres habilitados a tal fin.

Provisión de agua potable

Abastecido por el sistema de bidones de agua mineral (apta para el consumo humano) con sus correspondientes exámenes fisicoquímicos. La empresa IVES será la encargada del suministro, por intermedio de su representante en la zona.

El predio donde se implantará el obrador tiene agua corriente que se utilizará para alimentar, duchas y lavado de elementos de trabajo.

Disposición de residuos

Tal como se desarrolla en el Programa Manejo y disposición de Residuos sólidos y Efluentes líquidos, el lugar donde estarán ubicados los residuos asimilables a urbanos será en el sector de contenedores de escombros y residuos varios; los cuales estarán ubicados en un rincón del sector de acopio de materiales en contenedores apropiados y luego se gestionará el retiro por el servicio acorde a las normas aplicables a las corrientes generadas en el obrador.

Para asegurar una correcta Gestión de Residuos Sólidos Urbanos, el obrador tendrá los siguientes contenedores:

- ✓ Contenedor de oficina de inspección.
- ✓ Contenedor de oficina Empresa
- ✓ Contenedor de comedor.
- ✓ Contenedor de duchas y baños.
- ✓ Contenedor de pañol.

También el obrador contará con un sector de estacionamiento vehicular, y contará con un sector de acopio para materiales.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El mismo estará equipado con todos los elementos de seguridad y señalización correspondientes. El predio estará delimitado con alambre tejido a una altura de 2 metros.

Tránsito en el Área de Obra

Deberá cumplimentarse el Programa de Ordenamiento de Tránsito y Ordenamiento Vial de este PGAS.

Se deberán realizar las siguientes acciones:

Cumplimiento de normas de tránsito según Ley Nacional N° 24.449.

Se instruirá sobre velocidades máximas de tránsito dentro del área de obrador y en sectores de frente de obra, según el tipo de camino y accesos, tipos de vehículos y riesgos potenciales.

Durante la realización de las tareas se señalará convenientemente la zona de trabajo para dar seguridad al tránsito automotor y peatonal.

Se señalarán todos los sectores de obra con carteles legibles que indiquen áreas de trabajo, obradores, sectores de acceso restringido, tránsito de maquinarias pesada, encintado de zanjas, etc.

Deberá respetarse los decibeles aceptables para la emisión de ruidos molestos especialmente durante la noche evitando la perturbación de población y fauna con hábito nocturno.

Se minimizará tanto en el obrador como en los frentes de obra, la emisión de polvo, mediante el regado de los caminos de acceso de ser necesario.

Se contratará un servicio de emergencias médicas para el obrador y los puntos de apoyos para todo el personal, para de esta forma cubrir las emergencias necesarias.

Línea de Base del Obrador

Previo al inicio de obras, se realizará una línea de base ambiental, para asegurar que no existan afectaciones y presencia de contaminantes producto de tareas pasadas (pasivos ambientales).

Para la elaboración de la línea de base, se realizará un relevamiento del área previo al inicio de las actividades, esta línea de base contará con:

- ✓ Una detallada localización del predio.
- ✓ Una breve descripción del sitio, acompañada por un registro fotográfico;
- ✓ Un plano general del obrador, donde se identifiquen las principales áreas e instalaciones.
- ✓ Muestras de suelo del área, como línea de base previa al uso como obrador a fin de tener una caracterización del sitio.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Etapa de Ejecución

Deberá cumplimentarse el programa de manejo y disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos, así como de protección ambiental y social con particular énfasis en la protección de la flora y fauna del sector.

Gestión de Emisiones Material Particulado y Emisiones Gaseosas

Para disminuir la cantidad de material particulado incorporado a la atmósfera por suspensión durante el desarrollo de tareas que involucren el movimiento de tierra, se humedecerán las zonas afectadas por dichas tareas.

Esta operación se llevará a cabo en las zonas donde exista población cercana que pueda verse afectada. En este sentido, el regado se realizará solo cuando se considere estrictamente necesario a fin de cuidar el recurso agua.

Los vehículos destinados al transporte de materiales sueltos circularán cubiertos con su lona respectiva, para evitar la emisión de polvo y los derrames de sobrantes durante el transporte de los materiales.

En cuanto a las emisiones de gases, para su reducción se mantendrán los motores de todos los vehículos, equipos móviles y máquinas de construcción en buen estado de funcionamiento. Así mismo, se solicitarán las verificaciones técnicas de los vehículos a fin de corroborar su estado.

El responsable Ambiental y el responsable de higiene y seguridad, realizarán controles mensuales del estado general de los vehículos (en horarios y equipos/vehículos aleatorios); estos controles quedarán registrados y se notificarán, por ejemplo, en caso de que alguna de las unidades genere emisiones desde su conducto de escape atípico, a fin de poder corregir las fallas detectadas. La inspección será meramente visual, y los registros de la misma se encuentran en el programa de seguimiento al PGAS.

Ya que se desarrollarán las tareas en área mayormente rural, como medida preventiva se resalta que quedan totalmente prohibidas las quemas a cielo abierto.

Gestión de Ruidos

La empresa controlará los niveles de ruido de la obra a través del Programa de Seguridad e Higiene en el trabajo, cumpliendo con los niveles establecidos en el Decreto 911/96 "Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción".

En este sentido, los empleados de obra y contratistas serán notificados de las áreas de alto ruido y del uso obligatorio de protección auditiva dentro de las instalaciones afectadas a las obras; adicional a esto se muestra una serie de acciones preventivas en el Programa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

A fin de minimizar los ruidos ambientales a continuación se presentan las acciones generales a ejecutar:



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se utilizarán vehículos de tracción mecánica modernos y en buen estado de funcionamiento.

Se evitará el uso de bocinas y la espera de vehículos en la vía pública obstruyendo el flujo vehicular. En tanto que los vehículos que se encuentren en espera en el interior de las zonas de trabajo deben hacerlo con el motor apagado.

Se establecerá una velocidad máxima de circulación para los camiones y se procurará conducir sin provocar aceleraciones y frenadas innecesarias.

Si es necesario, se adoptará el uso de dispositivos de atenuación en los equipos motorizados para mantener los niveles de ruido sobre el nivel de base.

Las actividades en cada frente de trabajo se organizarán de modo tal de minimizar las afectaciones por ruido del área circundante, en este sentido se procurará evitar el uso de equipos de nivel sonoro alto de manera simultánea.

Gestión de Contraincendios

La empresa desarrollará un programa de capacitación para todo el personal interviniente en la obra a través de charlas y encuentros acordados por el especialista en Higiene y seguridad, según lo establecido en el Programa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Se designarán responsabilidades y acciones adecuadas para el caso de producirse un desastre, actuando en coordinación con los diferentes organismos que intervendrían, como: bomberos, SAME, Policía, Transporte y tránsito del Municipio, entre otros. Estas acciones seguirán lo establecido en el Programa de Manejo de Contingencias Ambientales.

Ante posibles eventos de incendios, a continuación, se resumen las principales acciones a ejecutar:

Todos los vehículos tendrán revisión periódica (1 vez al mes) garantizando un buen estado de funcionamiento.

Todos los vehículos estarán provistos de matafuegos reglamentarios. Los depósitos contendrán elementos de extinción de incendios (matafuegos).

Se señalarán las áreas de riesgos de incendio como las de almacenamiento de combustibles en el obrador.

Se dotará a las instalaciones de elementos adecuados para asegurar que se controle y extinga el fuego, minimizando las probabilidades de propagación de este.

Se retirarán todos los elementos combustibles.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se colocará como mínimo un equipo de extinción portátil para fuegos de clase A-B-C, por cada 200 m² de superficie, en la que efectivamente se esté trabajando.

Mantenimiento del Obrador

Se tendrán en cuenta las siguientes acciones:

Limpieza de sectores de trabajo.

Clasificación, remitirse al Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Efluentes Líquidos.

Limpieza y manejo de plagas.

Limpieza de baños por personal de la empresa.

Áreas de circulación, estacionamiento y oficinas.

Cerramiento perimetral para evitar acceso de animales y personas no autorizadas.

Equipos de extinción de incendios acorde a norma.

Elementos de primeros auxilios.

Deberá contarse con comunicación entre el obrador y los centros asistenciales más cercanos.

Etapa de Abandono y Cierre Obrador

Se realizará el relevamiento del área afectada al obrador, para asegurar que no existan afectaciones y presencia de contaminantes producto de la operación del obrador (pasivos ambientales) una vez realizado el abandono de las instalaciones.

El trabajo incluirá:

Muestras de suelo, a modo de comparar el estado de sus componentes respecto al inicial, determinado en la línea de base.

Los mismos consistirán en un informe que presente descripción del sitio, acompañada por un registro fotográfico y resultados de los muestreos efectuados.

Asimismo, se prevé el monitoreo de calidad del suelo, en puntos a acordar con la inspección que por observación visual muestren señales de contaminación previa.

Los parámetros mínimos que serán considerados son los mismos indicados en el Programa de Monitoreo Ambiental.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con esta información se redactará el informe final de cierre.

7.1.2 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

7.1.3 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

7.1.4 Indicadores de Rendimiento

- ✓ Permiso de instalación.
- ✓ Instalaciones del obrador conforme al plano aprobado.
- ✓ Manejo de residuos
- ✓ Cumplimiento de la legislación nacional y provincial en materia de Seguridad e Higiene y Riesgos de Trabajo
- ✓ Restauración del sitio conforme al plan de cierre.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

8. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

Este Programa contempla los procedimientos de protección ambiental para prevenir o minimizar: alteraciones en la calidad del aire, del agua y del suelo, efectos negativos en la flora, la fauna, el paisaje y garantizar la Seguridad de los Operarios y de la Población y la infraestructura de servicios durante la etapa de construcción.

Sus objetivos:

- ✓ Disminuir el riesgo de accidentes y prevenir afectaciones a la seguridad de Operarios y pobladores
- ✓ Minimizar el incremento del ruido, material particulado, producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.
- ✓ Prevenir o minimizar la afectación de la calidad del Suelo, del agua, del Paisaje,
- ✓ Prevenir o minimizar la afectación de la Flora y Fauna
- ✓ Prevenir o minimizar afectaciones a la Infraestructura

8.1 SUBPROGRAMA MANEJO DEL PAISAJE

8.1.1 Objetivos

- ✓ Mitigar el impacto generado en el paisaje por las actividades a desarrollar.
- ✓ Reducir la interferencia visual generada por las actividades de limpieza.
- ✓ Reacondicionamiento de las áreas intervenidas.

Los posibles impactos a tener en cuenta:

- Alteración de la calidad escénica y del paisaje (Interferencia visual)
- Erosión del suelo
- Alteración de cobertura vegetal
- Afectación de los hábitats faunísticos

8.1.2 Actividades por implementar

Prevención y mitigación.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Las áreas relevadas, afectadas a la traza de la obra se encuentran con vegetación preexistente, que debe ser extraída para el desarrollo de esta.
- ✓ Los trabajos se realizarán afectando lo menos posible la interferencia visual.
- ✓ Las especies arbóreas de relevancia, tanto como especies autóctonas y especies exóticas afectadas, serán replantadas en otro sector aledaño a la traza.
- ✓ Está previsto, de ser necesario, la reposición compensatoria por los árboles extraídos a fin de mitigar los daños al paisaje, respetando las pautas establecidas en el proyecto de obra o bien lo asesorado por la unidad ambiental de la DVBA.
- ✓ El obrador se instalará en un sitio en el cual no es necesario la tala de árboles.
- ✓ Previo a su instalación se tendrá en cuenta el escurrimiento superficial, a fin de no interferir su libre circulación. Se realizará nivelación del terreno.
- ✓ Se evitará la remoción innecesaria de suelo.
- ✓ Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos se acumularán y conservarán para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal.
- ✓ Se realizará un adecuado acopio de materiales que se almacenarán temporalmente en lugares, dentro del obrador, donde se genere la menor interferencia visual y garantizando la menor dispersión posible.
- ✓ Al finalizar el proyecto se hará una reconstitución de los lugares intervenidos.

8.1.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

8.1.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

8.1.5 Indicadores de Rendimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se realizará una inspección visual periódica de:

- ✓ Alteración de la calidad escénica y del paisaje
- ✓ Erosión del suelo
- ✓ Alteración de cobertura vegetal
- ✓ Afectación de los hábitats faunísticos

De observar desviaciones se tomarán las medidas necesarias a fin de corregirlas dando cumplimiento al PGAS., tales como restauración del suelo una vez finalizada la obra, emparejando y colocando césped en los lugares donde se haya extraído el mismo.

8.2 SUBPROGRAMA SUELO

Conservación del Recurso Suelo

8.2.1 Objetivos

- ✓ Mitigar el impacto negativo generado en el recurso suelo
- ✓ Contrarrestar la compactación del suelo
- ✓ Reducir la degradación del suelo
- ✓ Favorecer la infiltración de agua en el suelo

Se desarrollarán las siguientes actividades:

- ✓ Montaje/funcionamiento de infraestructura temporal del obrador
- ✓ Preparación del terreno
- ✓ Movimiento de maquinaria, equipos pesados, partes de obra.
- ✓ Remoción y traslado del material extraído.

Los Impactos por manejar son:

- ✓ Alteración de las propiedades físicas del suelo: Compactación (porosidad y densidad)



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Erosión del suelo
- ✓ Disminución de infiltración de agua por impermeabilización de superficies

8.2.2 Actividades Por Implementar

Prevención y mitigación

- ✓ Se evitará toda remoción de suelo innecesaria, mediante una adecuada planificación de las tareas de obra, que se llevará a cabo cumpliendo con el plan de trabajo presentado.
- ✓ El abastecimiento de combustible a los equipos se hará en un área dentro del obrador, destinada para tal fin, que estará totalmente impermeabilizada, evitando el contacto con el suelo.
- ✓ Para la disposición de los combustibles, lubricantes, se construirá en el obrador un recinto especial para materiales y residuos peligrosos para así disminuir la probabilidad de contaminación del suelo.
- ✓ Manejo adecuado de la vegetación (Manejo del paisaje, Manejo de Flora) para reducir la erosión, tratando de no alterar el suelo y vegetación más allá del estrictamente necesario.
- ✓ Reconstitución de los suelos orgánicos removidos, recuperando y dando el mismo uso que se daba en esa zona antes de iniciarse la obra. Esto se realizará mediante la introducción de una cobertura vegetal, en los lugares donde haya sido necesario quitarla.
- ✓ No se realizarán actividades en condiciones climática adversas, especialmente en días de lluvia, con el fin de reducir la compactación de suelo.

Actividades que generan erosión:

- ✓ Las tareas de limpieza, desmalezado y remoción de suelo del área afectada a las obras.
- ✓ Al realizar estas actividades se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura.
- ✓ No se depositará material excedente en las proximidades de cursos de agua.

8.2.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

8.2.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

8.2.5 Indicadores de Rendimiento

- ✓ Se harán análisis de suelos en área de obrador.
- ✓ Se realizarán en la zona destinada al recinto de sustancias peligrosas y área de manejo de combustibles para los equipos. Estos se llevarán a cabo al inicio de las actividades y al finalizar las mismas.
- ✓ También se realizarán muestreos de suelos en los sitios de remoción de material en las áreas afectadas a las obras, si la inspección lo requiere.
- ✓ Se realizarán inspecciones visuales periódicas de las tareas factibles de generar erosión.

8.3 SUBPROGRAMA RECURSO HIDRICO

Manejo de agua superficial

8.3.1 Objetivos

- ✓ Evitar la degradación de las características fisicoquímicas y biológicas del agua superficial.
- ✓ Uso adecuado del recurso
- ✓ Minimizar la cantidad de sedimentos que puedan modificar la calidad del agua superficial del Arroyo en el área del proyecto.
- ✓ Reducir los factores de riesgo de contaminación del agua superficial.
- ✓ Favorecer la infiltración del agua

Actividades por Desarrollar

- ✓ Movimiento de maquinaria, equipos pesados, partes de obra.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Remoción y traslado del material extraído.
- ✓ Montaje/funcionamiento de infraestructura temporal.
- ✓ Preparación del terreno
- ✓ Desmalezado del área de trabajo

Los Impactos por manejar son:

- ✓ Modificación del sistema hidráulico
- ✓ Reducción de la capacidad de drenaje superficial.
- ✓ Pérdida de calidad del agua superficial
- ✓

8.3.2 Actividades Por Implementar

Se evitará realizar cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas en el área de la obra. Controlando los sedimentos que pueden ir al cauce, correcta gestión de los distintos tipos de residuos, correcto acopio de materiales, evitando la interrupción de los drenajes naturales.

Se realizarán captaciones de agua teniendo en cuenta el uso responsable de dicho recurso, realizando un adecuado control y gestión de este evitando su degradación con el objeto de no comprometer ni poner en riesgo su disponibilidad a futuro.

Se tendrá en cuenta en las tareas de instalación del obrador el escurrimiento superficial y así minimizar el riesgo de anegamiento y contaminación.

Se tendrá especial cuidado en el manejo de combustibles y sustancias contaminantes, tanto en el obrador como en el frente de obra a fin de minimizar los riesgos de contaminación del río, mediante el uso de bateas de contención de derrames para evitar contaminar el suelo y el agua, y el uso de recipientes homologados, con pico vertedor.

Se emplearán baños químicos, cuyos residuos serán tratados por un tercero para su adecuada disposición.

Todos los sedimentos originarios de los materiales utilizados en las obras serán recolectados permanentemente de manera de no dejar residuo alguno que pueda ser drenado y llevado a lechos o cursos de agua.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

8.3.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

8.3.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

8.3.5 Indicadores de Rendimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas de:

- ✓ Manejo del sistema hidráulico
- ✓ Manejo del drenaje superficial
- ✓ Calidad del agua superficial

Manejo de efluentes líquidos

8.3.6 Objetivos

Prevenir y mitigar el impacto generado por los efluentes líquidos

Disponer adecuadamente los efluentes líquidos generados

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los Impactos para tener en cuenta están referidos a la alteración de las propiedades fisicoquímicas y biológicas del agua.

8.3.7 Actividades Por Implementar

Tanto en el obrador como en el frente de obra se instalarán baños químicos, en cantidad de acuerdo con el personal, servicio tercerizado del cual habrá control de cumplimiento de su limpieza.

Las aguas grises que se generen, en el obrador, serán vertidas a la red cloacal existente.

8.3.8 Responsable del programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

8.3.9 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

8.3.10 Indicadores de Rendimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas del estado de los baños químicos.

Se archivarán los remitos de limpieza de estos.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

8.4 SUBPROGRAMA ATMÓSFERA

Manejo del recurso aire

8.4.1 Objetivos

- ✓ Mitigar el impacto generado por las actividades de construcción del proyecto sobre el recurso aire.
- ✓ Reducir las emisiones de material particulado.
- ✓ Minimizar las emisiones atmosféricas de contaminantes
- ✓ Control de las fuentes generadoras de ruido

Las actividades que se desarrollarán están referidas a:

- ✓ Montaje/funcionamiento de infraestructura temporal Preparación del terreno
- ✓ Movimiento de maquinaria, equipos pesados, partes de obra
- ✓ Acopio de materiales
- ✓ Desmalezado y remoción de suelo.
- ✓ Adecuación final

Los impactos para tener en cuenta:

- ✓ Disminución de la calidad de aire
- ✓ Incremento de los niveles de presión sonora.
- ✓ Generación de vibraciones
- ✓ Afectación en la fauna y flora

8.4.2 Actividades Por Implementar

Emisión de Material Particulado



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con objeto de evitar y/o minimizar la potencial emisión de material particulado, que puedan generar la disminución de la calidad del aire, en los lugares de trabajo, obradores se adoptarán las medidas adecuadas para tal fin.

Para ello, los sitios provisorios de acopio de suelo estarán provistos de sistemas que eviten la difusión del polvo durante los procesos de carga y descarga, como el humedecimiento del material para evitar voladuras.

Las tareas de transporte de tierra y escombros serán realizadas cuidando de provocar la menor cantidad de polvo que sea posible, para lo cual los camiones que transporten estos materiales sueltos limitarán su carga máxima, la enzararán y la cubrirán y/o humedecerán para evitar su vuelco o pérdida durante el transporte. Transitarán a baja velocidad, cumpliendo la señalización de seguridad.

Emisión de Fuentes Móviles

Los equipos utilizados serán mantenidos, mediante Registro Técnico Obligatorio (RTO) y reparados a efectos de cumplir con la no emisión de gases al ambiente (CO). Estas verificaciones quedarán registradas y se archivarán en el obrador.

Se llevará un registro de mantenimiento y/o reparación de los equipos.

Control de Ruidos

Los equipos tendrán Registro Técnico Obligatorio (RTO), para dar cumplimiento a la no emisión de ruidos molestos más allá de los límites permitidos. Estas verificaciones quedarán registradas y se archivarán en el obrador.

El uso de maquinaria y equipos estará restringido a horarios diurnos.

8.4.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

8.4.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

8.4.5 Indicadores de Rendimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas de:

- ✓ Estado de los equipos
- ✓ Áreas de acopio de suelo
- ✓ Control de documentación

8.5 SUBPROGRAMA BIÓTICO

Flora

8.5.1 Objetivos

- ✓ Minimizar el efecto negativo sobre la vegetación local
- ✓ Reducir la afectación que se pueda presentar sobre la vegetación presente en el área de influencia del proyecto.

8.5.2 Actividades Por Implementar

Las comunidades vegetales predominantes son:

Comunidad de flechillas, gramíneas, acacia negra, paraíso, ligustros, morera, mora.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El producto de desmalezado, resultante de la instalación del obrador y actividades de limpieza en márgenes del arroyo, será dispuesto en lugares autorizados.

Está prohibida, en la zona de obra, la realización de fuego.

Dentro de los temas de capacitación están incluidas las buenas prácticas de manejo de la vegetación.

Se realizarán inspecciones visuales periódicas a fin de controlar y evitar la tala innecesaria de especies y el adecuado tratamiento a las que requieran ser retiradas.

Reposición compensatoria por los árboles extraídos

Fauna

8.5.3 Objetivos

Minimizar el efecto negativo sobre la fauna local

Reducir la afectación que se pueda presentar sobre la fauna presente en el área de influencia del proyecto.

Los Impactos para manejar están relacionados con:

Disminución y/ afectación de la fauna

Conflicto espacial con tareas asociadas al proyecto

Control de Plagas.

8.5.4 Actividades Por Implementar

Queda prohibida la caza, sea ésta de carácter silvestre o doméstico, por parte del personal de la obra. Para ello, se instruirá al mismo al respecto.

En caso de detectarse la presencia de plagas, se identificarán las especies objetivo a controlar. Se evaluarán también las condiciones de base existentes en el entorno y su relación con las acciones de las obras para evitar y/o minimizar los riesgos de afectación en la salud de la población y los trabajadores.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

De ser necesario se solicitará la desinsectación, desinfección y/o desratización del área afectada, según leyes nacionales N° 19.587 y N°11.843.

8.5.5 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

8.5.6 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

8.5.7 Indicadores de Rendimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas a fin de controlar y evitar la presencia de plagas.

Capacitaciones.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

9. PROGRAMA MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESECHOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS

9.1.1 Objetivos

- ✓ Implementar la gestión integral de residuos
- ✓ Realizar la identificación y clasificación de residuos generados
- ✓ Disposición final de residuos generados.

Los posibles impactos para tener en cuenta son:

- ✓ Reducción de la calidad del agua superficial y subterránea
- ✓ Generación de residuos sólidos (incluyendo escombros)
- ✓ Contaminación del suelo
- ✓ Contaminación atmosférica
- ✓ Afectación a fauna y flora

9.1.2 Actividades por implementar

Residuos domiciliarios

Aquellos residuos que se generan en actividades no operativas. Ejemplo: Plásticos de embalaje, cartón, papel, orgánicos.

Dentro del obrador, en las oficinas y áreas de trabajo, los residuos tipo domiciliarios serán separados en dos recipientes: uno para reciclables (vidrio, metal, plástico, cartón, papel, tetrabrik, telgopor, aceite vegetal usado) y otro para residuos húmedos (orgánicos biodegradables). Ambos recipientes estarán correctamente identificados por colores y con leyendas. Se tendrá en cuenta la resolución 002 de 2009 emitida por OPDS. Estos residuos serán acercados al centro de recolección municipal más cercano.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Residuos Peligrosos

Son los residuos generados por la empresa, considerados en la ley N° 11.720.

En el obrador no se generarán residuos peligrosos debido al mantenimiento de la maquinaria y equipos ya que dichas tareas se realizarán en lubricentros y estaciones de servicio locales, y la misma consideración se cumplirá con la gestión de baterías de automotores y otras.

Residuos Industriales No Especiales

Son aquellos residuos generados en la obra que no están contenidos en la legislación.

Se instalarán contenedores y/o volquetes para el retiro de los escombros, y otros residuos de obra los cuales serán retirados con la frecuencia necesaria y en transportes adecuados y habilitados, tomando la precaución de su cobertura a fin de minimizar la generación de material particulado.

Medidas de prevención

- El programa de manejo de residuos llevará un registro de:
 - ✓ Residuos sólidos (urbanos, escombros): se mantendrá un registro de los volúmenes y/o peso de los residuos sólidos generados en el marco de la presente obra.
 - ✓ Se diferenciarán las corrientes de residuos peligrosos, escombros y suelo.
 - ✓ Efluentes/residuos líquidos residuales: se mantendrá un registro de los efluentes generados y tratados asociados a la obra.
 - ✓ Se realizará un almacenamiento temporario previendo una identificación, clasificación y segregación de los residuos sólidos en origen y en cada etapa y punto de la obra.
 - ✓ Los procedimientos de gestión se definirán en estricto cumplimiento con la normativa vigente, detallando en forma expresa los pasos a seguir.
 - ✓ Se instruirá adecuadamente a todo el personal, indicando claramente aquellos residuos y/o actividades que generen residuos de implicancia crítica para el ambiente. Para ello se implementarán circuitos de capacitación general y particular, y se proveerá una señalización e identificación clara de zonas y recipientes, de forma que permitan una gestión amigable por parte de todos los niveles operativos.
 - ✓ Se llevará a cabo el método previsto de tratamiento o disposición para cada uno de ellos, acorde a la normativa correspondiente.
 - ✓ La disposición final de los RSU (residuos domiciliarios o asimilables a domésticos) será acordado por la recolección de residuos del lugar.

- Residuos Peligrosos

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el obrador no se generarán residuos peligrosos de mantenimiento de automotores; dichas tareas se realizarán en lubricentros y estaciones de servicio, y la misma consideración se cumplirá con la gestión de baterías de automotores y otras.

- Residuos Industriales No Peligrosos. Rezago

El almacenamiento de los residuos se realizará dentro del obrador, en el costado donde estarán los contenedores para el acopio de estos.

- Residuos Industriales No Peligrosos

Están compuestos por:

Escombros.

Tierras.

Almacenamiento:

Los residuos mencionados que forman este apartado serán dispuestos en tambores, volquetes o en un sector delimitado en el obrador, según corresponda.

Los rezagos producidos de obra (tierra) luego serán transportados mediante volcadores hasta su disposición final, según corresponda.

- Residuos Reciclables y/o Reutilizables

Son aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.

Los mismos serán clasificados en “Residuos Reciclables y/o Reutilizables”, y serán colocados en los contenedores de colores verde (papel, cartón, vidrio, plástico y metal), con el fin de disminuir la cantidad de residuos enviados a disposición final, y fomentar la valorización de estos.

- Residuos Tipo Domiciliarios

Por otra parte, la “Fracción de Rechazo”, son aquellos residuos que, por sus propiedades físicas y químicas, no pueden ser recuperados y/o reutilizados, por lo que serán colocados en recipientes de color negro, y abarcan principalmente a residuos de tipo orgánicos o cualquier residuo que no se encuentre considerado en las especificaciones anteriores.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.1.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

9.1.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

9.1.5 Indicadores de Rendimiento

Se realizarán inspecciones visuales periódicas del manejo, disposición y retiro de los residuos generados para evitar la contaminación del suelo, atmósfera, agua, fauna y flora.



10. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

10.1.1 Objetivos

- ✓ Verificar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y corrección establecidas en el Plan de Gestión Ambiental para reducir el impacto ambiental que pueda generarse en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

Se busca verificar y realizar un seguimiento de la calidad de las siguientes variables ambientales relevantes:

- ✓ Monitoreo de calidad de suelos
- ✓ Monitoreo de calidad de agua
- ✓ Monitoreo de calidad de aire
- ✓ Monitoreo de manejo de residuos
- ✓

10.1.2 Actividades Por Implementar

Monitoreo de Calidad de Suelos

Se busca verificar y realizar un seguimiento de la calidad del suelo.

Está previsto realizar muestreo de suelo a remover en el área del proyecto. Se realizará análisis y descripción específica del suelo teniendo en cuenta los parámetros a convenir con la inspección.

Los resultados encontrados serán tomados como línea base para garantizar que el proyecto no genere alteraciones a las condiciones actuales de la calidad del suelo.

Se realizará un informe en donde se relacionen los resultados de los parámetros analizados con los correspondientes protocolos de laboratorio.

Como evidencia se presentarán fotografías, y los correspondientes protocolos de laboratorio.

Monitoreo de Calidad del Agua



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los principales objetivos del monitoreo de este componente consisten en:

- ✓ Reducir la afectación de la calidad del agua superficial y subterránea.
- ✓ Reducir alteración de la biota.

Para ello se prevé:

Evitar la captación de aguas en fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflictos con los usos por parte de las comunidades locales.

- ✓ No efectuar tareas de limpieza de vehículos o maquinaria en cursos de agua o quebradas, ni arrojar allí sus desperdicios.
- ✓ Prohibir cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas en el área de la obra.
- ✓ Evitar la interrupción de los drenajes, colocando las alcantarillas y cajas recolectoras simultáneamente con la nivelación de la ruta y la construcción de terraplenes.
- ✓ Los drenajes deben conducirse siguiendo las curvas de nivel hacia canales naturales protegidos.
- ✓ Tomar las medidas necesarias para garantizar que materiales como cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor final lechos o cursos de agua.
- ✓ Queda prohibido que los materiales o elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas no tratadas, sean descargados en ningún cuerpo de agua.

Monitoreo de la Calidad del Aire

Se busca determinar los niveles de concentración de material particulado y emisión de gases y de esta forma verificar el cumplimiento de la normativa.

Los parámetros que serán evaluados y sus parámetros guía son:

Material particulado PM10, Valor guía: 0.15 mg/m³; Monóxido de carbono, Valor guía: 50 ppm; Ruidos molestos al vecindario.

Emisiones gaseosas

Se monitorearán las concentraciones de emisiones para garantizar los niveles de calidad de aire, como mínimo en dos puntos en el área de proyecto, para ello se procederá de la siguiente manera:

Inicialmente, se registran las condiciones meteorológicas para realizar las mediciones de temperatura e intensidad del viento.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los parámetros para monitorear son los establecidos en los estándares nacionales de calidad ambiental del aire, según ley Nacional 20284.

Partículas en suspensión (PM-10 y PM-2.5)

Para el muestreo de partículas en suspensión (PM10 y PM2.5), se empleará Minicontador de partículas DT-96 CEM.

Monóxido de Carbono.

Para el muestreo de este gas se empleará el Medidor CC. CO C-181CEM.

Las mediciones serán tan frecuentes como las circunstancias y/ la Inspección lo requieran.

Ruido molesto al vecindario

Durante la fase de construcción, los ruidos son generados por los equipos y maquinarias. Debido a ello, el objetivo fundamental es realizar el monitoreo periódico de los niveles de contaminación acústica en el frente de trabajo.

La finalidad es evaluar los niveles de ruidos a los que estarán sometidos los pobladores y los trabajadores.

Para el control de los niveles sonoros, se tomará como referencia los valores límites fijados por la Norma del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.) N° 4062/84.

Para el monitoreo se realizará un Decibelímetro digital datalogger DT- 8852 CEM.

La frecuencia de monitoreo estará relacionada con las actividades de los distintos equipos en el transcurso del proyecto.

Monitoreo de Manejo de Residuos

Se realizará monitoreo del cumplimiento de los puntos que comprenden el Programa de Manejo y Disposición de residuos, desechos y efluentes líquidos.

Se llevará registro de la disposición final de los distintos tipos de residuos que se generen durante el proyecto.

10.1.3 Responsable del Programa

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El jefe de obra y el responsable ambiental serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

10.1.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

10.1.5 Indicadores de Rendimiento

Monitoreo siguiendo los parámetros descriptos arriba.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**11. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO****11.1.1 Objetivos**

Reducir los riesgos en aquellas tareas que pudieran originar accidentes laborales, enfermedades profesionales, daños a la propiedad y al medio ambiente; manteniendo un ambiente laboral saludable, entregando los recursos necesarios a los trabajadores para la protección personal y capacitándolos para su adecuado desenvolvimiento en obra, de acuerdo con la legislación vigente.

El presente programa será de aplicación para todo el personal de la empresa, máquinas, instalaciones y herramientas existentes. Dando cumplimiento a todas las normas internas y leyes vigentes de Higiene y Seguridad en el trabajo.

11.1.2 Actividades Por Implementar

- ✓ Capacitación del personal en las siguientes temáticas
- ✓ Correcto uso de los elementos de protección personal provistos y la forma correcta de utilizar las máquinas y herramientas manuales.
- ✓ Protección y Prevención de incendios y otros peligros que provocan contingencias.
- ✓ Salud ocupacional (Primeros auxilios, RCP, orientación y prevención de enfermedades, uso y abuso de alcohol y drogas).
- ✓ Orden y limpieza en obra y obrador para prevenir accidentes, incendios, cortaduras, etc.

Capacitación Inicial

Todo personal que ingrese al proyecto ya sea propio o subcontratado, debe recibir una “Capacitación Inicial” en temas referidos a Seguridad, Salud y Medio Ambiente, riesgos propios de la actividad, Procedimiento de Contingencias, Responsabilidades, Funciones y legislación de aplicación.

Dicha Capacitación Inicial deberá ser firmada por el personal capacitado y devuelta al instructor. Se efectivizará a la semana de su ingreso.

Programa de Capacitación

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

El presente programa de capacitación está destinado para todos los niveles de personal de la obra, será obligatoria su asistencia y se realizará en los horarios normales de trabajo.

Se realizará con métodos audiovisuales y/u orales, de acuerdo correspondan en cada caso.

Este especifica el nombre de los cursos que se han de desarrollar, objetivo y a quien está dirigido. Además, se describe el contenido de cada temática dada en las capacitaciones. La duración de cada capacitación será establecida por el instructor en función de la complejidad de la temática a desarrollar.

11.1.3 Responsable del programa

Gerencia, jefe de área y Supervisión

Detectar las necesidades de capacitación de la supervisión/personal a cargo.

Dar su apoyo a las actividades de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

Respetar y hacer respetar los procedimientos, instructivos y las normas y reglamentaciones legales vigentes

Área de Higiene y Seguridad

Dar cumplimiento al plan de capacitación.

Generar los registros establecidos

Detectar necesidades de capacitación y coordinar el refuerzo del plan de capacitación.

Ser el referente ante autoridades de su incumbencia, ART y otros.

11.1.4 Cronograma

El programa se encontrará vigente a lo largo del desarrollo de toda la obra. Frecuentemente se realizarán supervisiones para corroborar la correcta implementación del programa.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

11.1.5 Indicadores de Rendimiento

- ✓ Buen uso de los elementos de protección personal provistos y la correcta utilización de las máquinas y herramientas manuales.
- ✓ Reducción de las contingencias y accidentes en el trabajo
- ✓ Cursos de Capacitación
- ✓ Formulario de registro de asistencia la capacitación



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

12. PROGRAMA DE DESVÍOS DE TRÁNSITO Y ORDENAMIENTO VIAL

12.1.1 Objetivos

- ✓ Establecer las pautas de circulación de todo tipo de vehículos y maquinarias, afectados a la obra.
- ✓ Evitar y/o minimizar las afectaciones sobre la circulación vial y peatonal como consecuencia del movimiento de vehículos y maquinarias ligados a las obras, reduciendo a su vez el riesgo de accidentes.
- ✓ Establecer medidas preventivas y de ordenamiento para no afectar la circulación peatonal general.
- ✓ Identificar, evaluar y efectuar el seguimiento de los posibles riesgos referidos al tránsito y la seguridad vial.
- ✓ Incorporar las medidas de seguridad vial necesarias para evitar y mitigar afectaciones sobre la movilidad de las personas, así como eventuales riesgos que puedan afectar a los usuarios de rutas y caminos internos.

12.1.2 Actividades Por Implementar

- ✓ Con el fin de planificar la circulación peatonal, vehículos livianos y maquinarias, se examinarán los esquemas de circulación vehicular y peatonal preexistentes en el área a desarrollar el proyecto.
- ✓ De ser necesario la realización de desvíos, los mismos serán determinados en forma conjunta con el municipio.
- ✓ Previo al inicio de las obras, en los esquemas de circulación vehicular y peatonal preexistentes en la traza a trabajar, se identificarán los puntos de mayor interferencia y conflicto para la circulación y acceso de los vehículos y maquinarias afectadas a los trabajos en el área de obra, el obrador y el entorno inmediato.
- ✓ De ser necesario, en forma conjunta con el municipio, se elaborará un plan de desvíos antes del inicio de las tareas de la obra; considerando las condiciones de circulación reinantes en el sector, incluyendo en el análisis de la superposición con otros proyectos que se puedan encontrar en proceso en forma paralela, de forma de asegurar el acceso de servicios de emergencias (bomberos, ambulancias), peatonal y vehicular a través de la definición de recorridos alternativos, cuando estos sean posibles.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

- ✓ Se hará énfasis en aspectos de la velocidad y operación de vehículos pesados y livianos en la zona de trabajo con la finalidad de evitar accidentes y operación de vehículos pesados y livianos en la zona de trabajo con la finalidad de evitar accidentes.
- ✓ Todos los conductores estarán capacitados en manejo acorde con el tipo de vehículo que opera, con el fin de conocer los riesgos del entorno y los equipos pesados contarán con señal lumínica y sonora de retroceso.
- ✓ Durante todo el período de obra, la empresa protegerá y garantizará los accesos vehiculares y peatonales, en particular a los comercios que así lo necesiten. La señalización específica para tal fin responderá a las necesidades de seguridad de la obra y el entorno.
- ✓ Se informará a los peatones de las precauciones que deben tomar mediante señalización estática, por medio de cartelería y señales indicativas. Se demarcarán de manera clara y particular los cruces peatonales propuestos para que sean visibles.
- ✓ A fin de evitar accidentes, se tomarán las medidas de protección adecuadas, al tiempo de mantener estricto orden y limpieza en la zona de trabajo.
- ✓ Asimismo, se colocará vallado y señalética para mitigar los riesgos que presentan las zonas de trabajo, a fin de advertir a la población de estos.
- ✓ Los lugares de acopio temporal del suelo producto de la limpieza de arroyos estará señalizado y su ubicación validada con la Supervisión.
- ✓ Se planificará la disposición de los vehículos, equipos y maquinaria al finalizar la jornada, a fin de optimizar el uso de la superficie empleada para estacionamiento de tal forma de asegurar las condiciones de seguridad.
- ✓ A fin de prevenir accidentes de tránsito se presentará un cronograma de desvíos.
- ✓ Dicho cronograma será planteado en conformidad con el municipio.
- ✓ El tránsito durante el período de obra, tanto dentro como fuera de las superficies afectadas, debe ser ordenado y eficiente, cumpliendo con todo lo establecido en las normas específicas de tránsito y con las medidas estipuladas en este programa.
- ✓ Se tomarán en consideración los siguientes puntos para capacitar a su personal al respecto:
- ✓ Todos los vehículos y máquinas deberán moverse todo el tiempo con sus luces medias encendidas.
- ✓ Deberán utilizarse únicamente las vías señalizadas para llegar a las obras.
- ✓ Todo desplazamiento de equipos y vehículos fuera de los caminos establecidos deberá ser autorizado por la empresa.
- ✓ Mantener en todo lo posible apagados los motores de los vehículos que se encontraren en espera.
- ✓ Colocar cartelería de advertencia adecuada de acuerdo con la normativa de Vialidad de la provincia de Buenos Aires, según correspondiere.
- ✓ Para evitar pérdidas de materiales y riesgos de accidente contra personas y bienes se deberá verificar la perfecta guarda de los mismos en los vehículos de transporte.
- ✓ Todos los vehículos deberán encontrarse en perfecto estado de funcionamiento para minimizar la emisión de gases y la pérdida de combustible y lubricantes y deberán contar con silenciadores aprobados con el fin de atenuar el nivel de ruido emitido.
- ✓ Todos los vehículos deberán contar con la Verificación Técnica Vehicular (VTV) obligatoria al día.
- ✓ Todos los conductores deberán tener licencia de conducir de categoría acorde al vehículo que condujeran y al día.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

12.1.3 Responsable del Programa

El jefe de obra y el responsable ambiental junto con el responsable de Higiene y Seguridad serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

12.1.4 Cronograma

El programa se encontrará vigente a lo largo del desarrollo de toda la obra. Frecuentemente se realizarán supervisiones para corroborar la correcta implementación del programa.

12.1.5 Indicadores de Rendimiento

- ✓ Plan de desvío de tránsito presentado
- ✓ Registro de accidentes e incidentes viales
- ✓ Registro de quejas y reclamos
- ✓ Presencia, estado y mantenimiento de la señalización vial
- ✓ Capacitación del personal.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

13. PROGRAMA ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA.

13.1.1 Objetivos

- ✓ Prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse, en la etapa de construcción de la obra que pudiesen, implicar algún riesgo sobre las interferencias de servicios públicos.
- ✓ Identificar las posibles interferencias y/o perturbación de servicios públicos.

13.1.2 Actividades por implementar

- ✓ Se realizarán sondeos previos a la ejecución de cada tramo, que permitan determinar la localización y cotas de implantación exactas de las interferencias con servicios públicos subterráneos.
- ✓ Se realizarán las gestiones y consultas pertinentes a entes reguladores, empresas estatales o privadas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo que interfieran con la traza de la obra.
- ✓ De ser necesario se realizará la gestión de remoción y/o relocalización de instalaciones de servicios que obstaculicen el desarrollo de las tareas.
- ✓ En caso de que se diese la necesidad de cortes de servicios, se difundirá a la comunidad afectada, información referente al momento y duración de los cortes.

13.1.3 Responsable del Programa

El jefe de obra y el responsable ambiental serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

13.1.4 Cronograma

El programa se encontrará vigente a lo largo del desarrollo de toda la obra.

13.1.5 Indicadores de Rendimiento

- ✓ Ausencia de quejas y reclamos.
- ✓ Ausencia de contingencias.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

14. PROGRAMA MANEJO DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

14.1.1 Objetivos

- ✓ Dar una rápida respuesta ante situaciones que generen riesgos ambientales.
- ✓ Identificar las contingencias que pueden presentarse en el proyecto.

14.1.2 Actividades por implementar

El programa de contingencias abarca lo siguiente:

- a) Definición y objetivo
- b) Identificación del riesgo
- c) Evaluación de áreas de riesgo
- d) Organización de la contingencia (Estructura del comando de emergencia, enlace con los servicios externos de emergencia, relaciones públicas)
- e) Materiales, equipos y personal para afrontar la contingencia
- f) Procedimientos ante la emergencia
- g) Plan de evacuación
- h) Directivas generales
- i) Capacitación

Con este plan se establece una metodología para actuar en forma efectiva frente a la ocurrencia de incidentes de proporciones tales como:

Incendios
Derrames
Excedentes hídricos
Paralización de obras
Vandalismo

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La metodología y medidas a implementar para el manejo de las contingencias, incluye la definición de los recursos humanos, materiales y equipos necesarios para cada eventualidad y la determinación de los roles de cada uno de los integrantes. Con relación a los roles, se enfatiza especialmente en lo establecido respecto del procedimiento de comunicación tanto interno como externo con organismos gubernamentales y no gubernamentales, especialistas en cada tipo de contingencia. Se establecen dos niveles de comunicación perfectamente definidos:

Nivel 1 - Interno. En este nivel, se definen las personas dentro de la empresa, que tomarán las responsabilidades principales en cuanto a los mecanismos de comunicación y las primeras medidas de emergencia que deben tomarse.

Nivel 2 - Externo. En este nivel se definen los organismos a los cuales hay que informar y/o a los cuales hay que requerir intervención para el control de la contingencia.

Se conformará un Grupo de Respuesta (GR), constituido por personal de obra capacitado para operar ante las posibles contingencias, que participará de las acciones de control ante la ocurrencia de una contingencia. Formarán parte del grupo, un supervisor de protección ambiental y un supervisor de seguridad e higiene industrial. Se detallarán las funciones y el alcance de las responsabilidades de cada uno de los integrantes del GR, y sus reemplazantes previstos en caso de ausencia.

El Grupo de Respuesta para esta obra, en adelante GR, estará conformado por:

Jefe de Obra

Capataz

Coordinador de Seguridad e Higiene

Coordinador de Medio Ambiente

Un operario

Al comienzo de las obras, se definirá para cada contingencia, el procedimiento específico que será aplicado en caso de ocurrir; estos procedimientos formarán parte de la documentación de capacitación y entregados a los responsables. Asimismo, serán archivados con el resto de la documentación del P.G.A.S.

Los distintos tipos de posibles incidentes serán clasificados según la gravedad y magnitud de la emergencia en:

Incidentes de Grado 1: se trata de un siniestro operativo menor, que afecta localmente equipos del ejecutor, generando un pequeño o limitado impacto ambiental, sin ocasionar daño a personas.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Incidente de Grado 2: Se trata de un siniestro operativo mayor, que afecta a equipos del ejecutor y bienes de terceros, generando un impacto ambiental considerable y pudiendo ocasionar daño a personas.

Por otra parte, se dispondrá de cartelera y señalización a efectos de facilitar las tareas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro ante posibles contingencias.

Se contará con la exhibición en lugares visibles, del instructivo para el accionar en cada caso con los números de teléfonos de utilidad: SAME, bomberos, policía, servicios externos de emergencia, etc.

Se llevarán registros de cada contingencia, informando sus causas, efectos, medidas de mitigación tomadas y los resultados obtenidos. En base a estos, se realizarán los cambios en los procedimientos que resulten necesarios a efectos de lograr una mejor respuesta en el futuro.

Procedimientos Específicos para cada Contingencia

Procedimiento para Contingencia de Incendio

Para esta obra, las posibles causas de incendios son:

Fallas eléctricas

Incendio de tanques de almacenamiento de combustibles, etc.

Incendio de combustible derramado

Incendio de papeles, maderas, plásticos u otros residuos de obra inflamables.

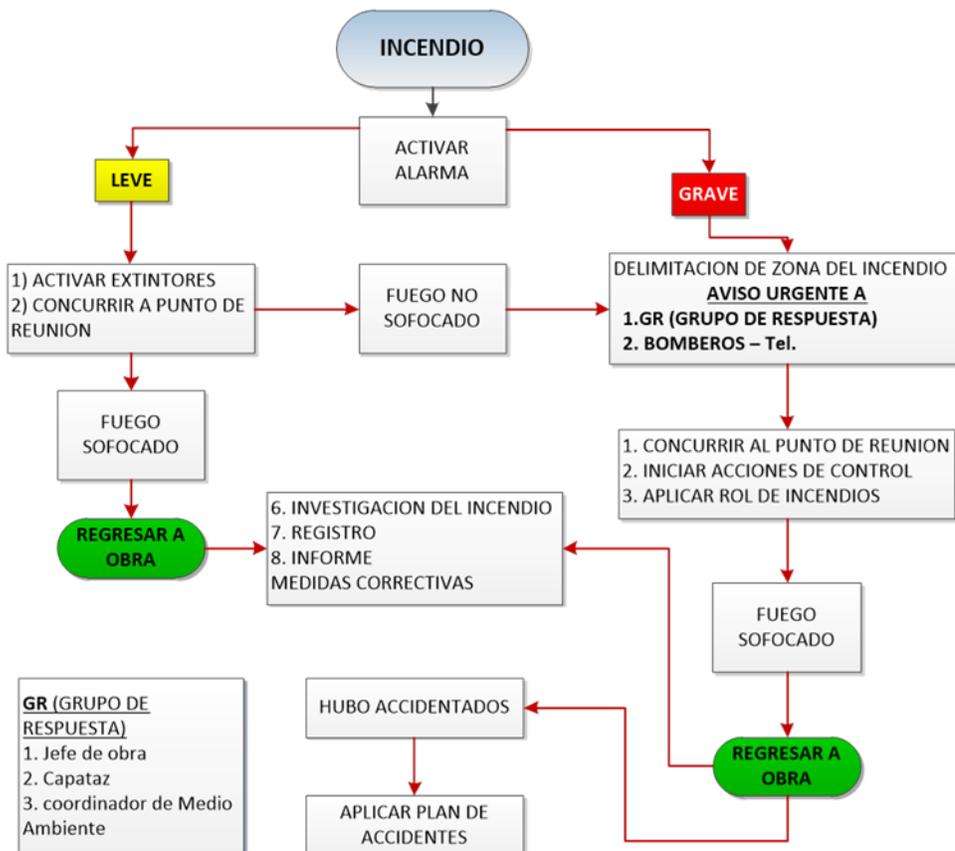
La empresa dispondrá de extintores tipo ABC. en el obrador (dos como mínimo) y uno en el frente de trabajo, en lugares vivibles y señalizados.

El rol de incendios, comandado por el GR tendrá las siguientes responsabilidades:

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

NIVEL 1	FUNCIÓN	TAREA
1	RESPONSABLE DE SEGURIDAD	Avisar al cuartel de bomberos, a la ambulancia y al hospital Informar al Representante Técnico Dirigir el operativo de evacuación
2	CAPATAZ	Cortar el suministro de gas, electricidad y otros servicios Ponerse a disposición del Encargado
3	OFICIAL	Avisar a personas, equipos y vehículos para que se alejen. Asistir en el desalojo Ponerse a disposición del Encargado
4	AYUDANTE	Impedir el ingreso de personas, equipos y vehículos. Ponerse a disposición del Encargado

A efectos de lograr una rápida respuesta ante la existencia de incendios, en el obrador y en el frente de obra se dispondrá en un lugar bien visible el siguiente diagrama:



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento para Contingencia de Derrames o Escapes

Si durante la ejecución de las obras se produjera algún derrame de sustancias provenientes de equipos (grasa, aceites, combustible), o de otra procedencia que pueda ser de carácter peligroso, se procederá de inmediato a cortar la pérdida y proceder al vallado de la zona; luego se retirará el material contaminado y se lo depositará en el recinto construido para tal fin. Una vez retirado el material, se procederá a recomponer el terreno a su situación original.

Procedimiento

Evaluar el peligro.

Identificar el material derramado y determinar cuánto se derramó.

Restringir el derrame con rapidez, bloqueando el área del derrame para limitarlo, o confinándolo usando cordones absorbentes.

Detener la fuente del escape.

Transferir todo el líquido del contenedor a otro envase en que esté seguro.

Evaluar el incidente y comenzar a limpiar con el kit para derrames de sustancias industriales o el dispositivo de contención apropiado. Los kits para derrames contienen tubos absorbentes que se usan para limitar el derrame antes de que se propague, tapetes y cojines para absorberlos y trapeadores para la limpieza final o el control de derrames pequeños.

Si el derrame es pequeño puede manejarlo sin asistencia la primera persona en responder, pero un derrame de mediana gravedad requiere la ayuda de otros en el lugar de trabajo.

En el caso de producirse un derrame accidental en una zona de suelo, se procederá a su remoción inmediata manualmente con palas o con cargadoras, según su volumen y colocados en forma provisoria en contenedores, que serán entregados posteriormente a una empresa habilitada para el transporte y disposición final.

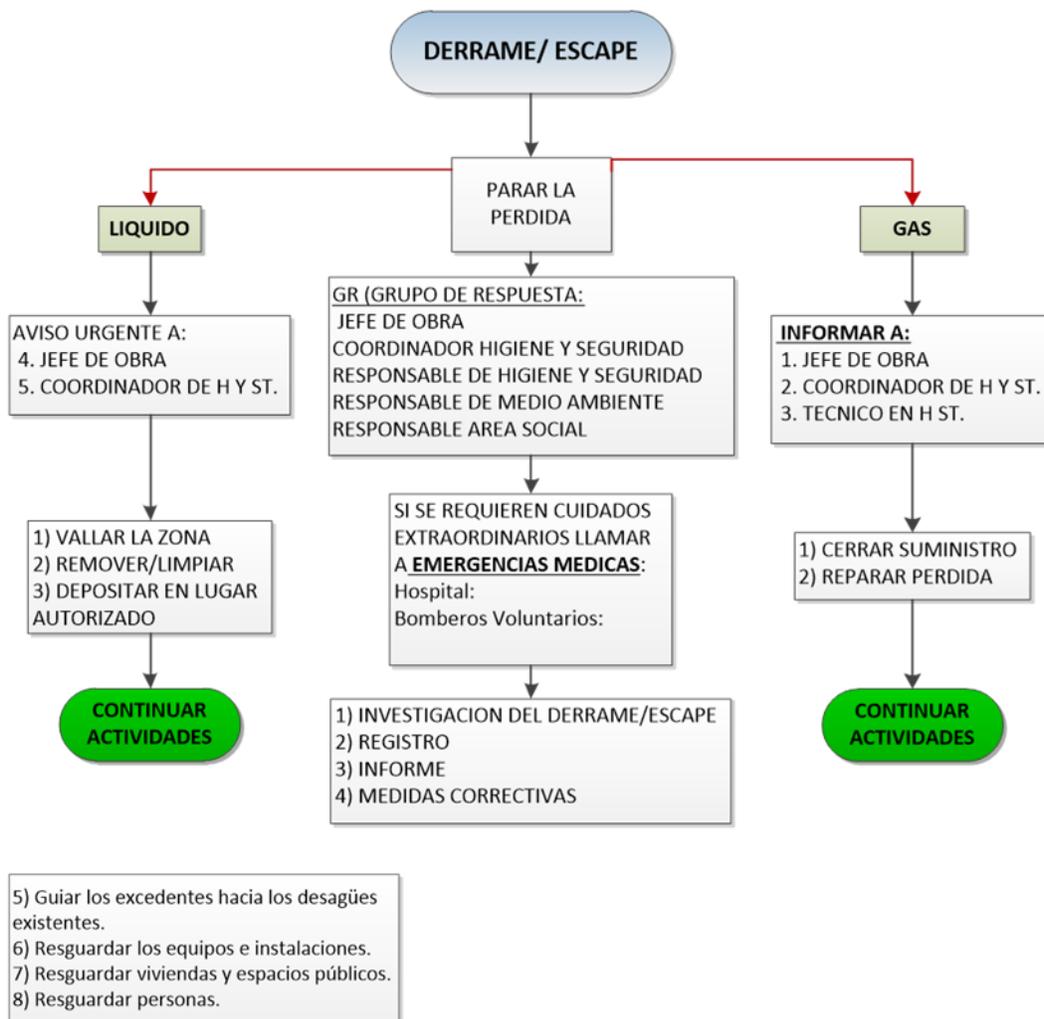
Si el derrame se produjera sobre piso de cemento o baldosas, se procederá al lavado en forma cuidadosa, recuperando las aguas residuales para luego depositarlas en el recinto. El rol de responsabilidades, comandado por el GR será:



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

NIVEL	FUNCIÓN	TAREA
1	ENCARGADO/RESPONSABLE DE SEGURIDAD	Informar al Representante Técnico Dirigir el operativo de evacuación Dirigir el operativo de neutralización Dirigir el operativo de remoción
2	CAPATAZ	Evacuar a las personas Ponerse a disposición del Encargado
3	OFICIAL	Ayudar a evacuar a las personas Ponerse a disposición del Encargado
4	AYUDANTE	Ponerse a disposición del Encargado

A efectos de lograr una rápida respuesta ante derrames o escapes, en el obrador y en el frente de obra se dispondrá en un lugar bien visible el siguiente diagrama:



Mónica Errecalde

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento para Contingencia de Excedentes Hídricos

Durante el desarrollo del proyecto existe la posibilidad de erosiones y perjuicios a las instalaciones, obras y propiedades ante lluvias fuertes.

Para prevenir y minimizar las posibilidades de daños, la empresa procederá a construir desagües provisorios a fin de encausar los posibles excedentes.

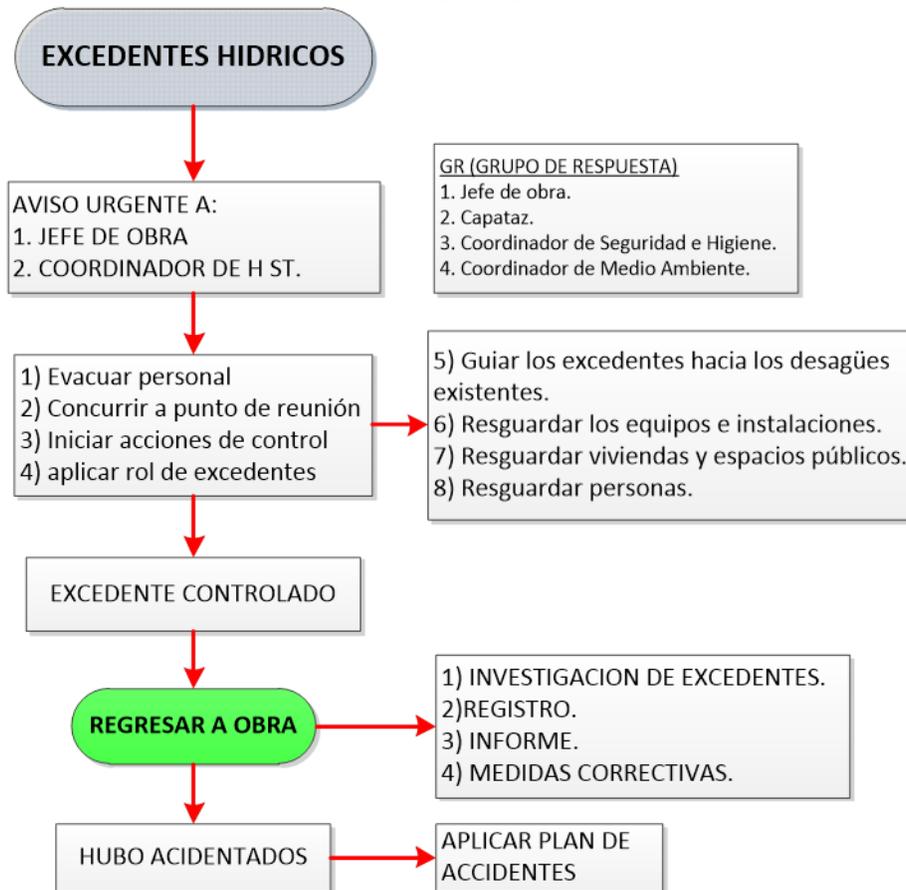
Durante las lluvias, las tareas serán suspendidas.

Una vez terminado un evento de este tipo, se evaluarán los daños y bajo el comando del CR, se procederá a cumplir con el rol de excedentes hídricos, con las siguientes responsabilidades:

NIVEL 1	FUNCIÓN	TAREA
1	ENCARGADO/RESPONSABLE DE SEGURIDAD	Informar al Representante Técnico Dirigir el operativo de evacuación Dirigir el operativo de bombeo
2	CAPATAZ	Evacuar a las personas y equipos afectados Ponerse a disposición del Encargado
3	OFICIAL	Ayudar a evacuar Ponerse a disposición del Encargado
4	AYUDANTE	Ponerse a disposición del Encargado

A efectos de lograr una rápida respuesta ante excedentes hídricos, en el obrador y en el frente de obra se dispondrá en un lugar bien visible el siguiente diagrama:

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL



Procedimiento para Contingencia de Paralización de Obras

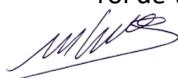
Esta es una contingencia excepcional, que puede darse en forma eventual por conflictos gremiales o causas de fuerza mayor.

En ambos casos, se procederá previamente a delimitar las zonas de obra mediante vallados y señalización, para luego poner a resguardo las instalaciones y equipos y proceder a la suspensión del personal hasta nuevo aviso.

Quedará una guardia de emergencia. Estas operaciones estarán a cargo del CR.

Procedimiento para Contingencia de Vandalismo

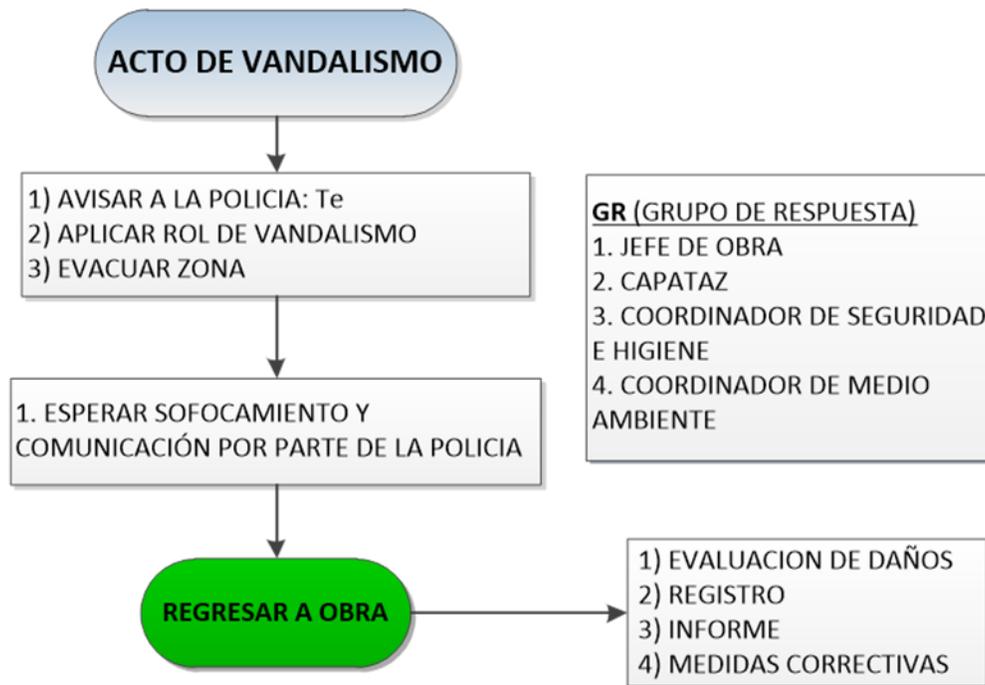
Ante actos de vandalismo que afecten a las obras, instalaciones y equipos se procederá a implementar el rol de vandalismo, que, comandado por el GR, tendrá las siguientes responsabilidades:


Mónica Errecalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

NIVEL	FUNCIÓN	TAREA
1	ENCARGADO/RESPONSABLE DE SEGURIDAD	Informar al Representante Técnico Evacuar a las personas
2	CAPATAZ	Evaluar los daños y sustracciones Evacuar a las personas
3	OFICIAL	Ponerse a disposición del Encargado Ayudar a evacuar a las personas Ponerse a disposición del Encargado
4	AYUDANTE	Ponerse a disposición del Encargado

A efectos de lograr una rápida respuesta ante actos de vandalismo, en el obrador y en el frente de obra se dispondrá en un lugar bien visible el siguiente diagrama:



14.1.3 Responsable del programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

14.1.4 Cronograma

El programa se encontrará vigente a lo largo del desarrollo de toda la obra. Frecuentemente se realizarán supervisiones para corroborar la correcta implementación del programa.

14.1.5 Indicadores de rendimiento

Se realizará un seguimiento de capacitaciones, presencia de esquemas de contingencias en los lugares visibles, control del cumplimiento de las medidas a implementar en cada contingencia.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

15. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

15.1.1 Objetivos

- ✓ Definir la metodología a seguir para establecer una fluida comunicación con la comunidad afectada por el desarrollo de las obras, así como con las autoridades pertinentes, con el objeto de brindar la mejor información posible.
- ✓ Se establece la forma en que los responsables designados, deberán atender a los requerimientos de la población afectada, con el fin de generar la menor cantidad de dificultades posibles durante la ejecución de la obra.

Para ello, se divide a la comunidad en:

- ✓ Usuarios del servicio
- ✓ Frentistas de las obras y cercanos al Obrador
- ✓ Peatones
- ✓ Automovilistas y transeúntes usuarios de las instalaciones afectadas.
- ✓ Autoridades municipales, provinciales y nacionales.

15.1.2 Actividades Por Implementar

Puede ocasionarse problemas de comunicación con la comunidad involucrada, molestias, afectando la calidad de vida en la población cercana al área de trabajo.

Para evitar esos inconvenientes durante el período de ejecución de las obras se prevén las siguientes actividades:

La Empresa designará una persona capacitada para tal fin, que cumplirá el rol de RRPP reportando en forma directa al Representante Técnico que estará informado de las acciones a llevarse a cabo en las obras, con antelación y llevará un registro de todo lo actuado.

Se informará a los habitantes del área de influencia del proyecto a través de medios de comunicación locales (radio AM y FM, diarios), páginas webs, folletería y/o cartelería sobre las características de las actividades a desarrollar, los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo, posibles plazos.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se informará respecto del avance de las obras, poniendo especial atención a la comunicación de las medidas que se implementen tendientes a disminuir o mitigar los posibles impactos devenidos de la etapa de ejecución de esta.

Cartelería

Se instalarán señalizaciones correspondientes en las vías de circulación, que prevengan e informen a la población local sobre las actividades que se realizan y las posibles interrupciones o desvíos a fin de minimizar accidentes y evitar inconvenientes.

De Seguridad: comprende los carteles, semáforos, vallas, balizas, reguladores de velocidad y conos necesarios que se prevén para este tipo de trabajos.

Los mismos se ubicarán en las zonas donde se manejen implementos que generen riesgos para los habitantes cercanos y los trabajadores (operación de máquinas, manipulación de herramientas, traslado de materiales, disposición de residuos, etc.)

De información: comprende la información necesaria y complementaria a la cartelería de obra, en las inmediaciones del área de acceso principal

Medios de difusión

Se aprovecharán los medios de difusión locales, para dar a conocer aspectos de interés como inicio de la obra, reuniones a llevarse a cabo, beneficios de la obra y cualquier tipo de información relevante para la población. La inspección será la encargada de definir la pertinencia de este mecanismo de comunicación.

Generación de empleo

El manejo del empleo generado por la construcción de la obra proyectada se hará siguiendo las normas de la contratación de mano de obra asegurando prioridad a la contratación de mano de obra local.

Con posterioridad a la contratación de la mano de obra, realizará con los trabajadores una serie de talleres de tipo informativo y educativo orientados a establecer normas básicas de comportamiento y de respeto a las costumbres y cultura de la comunidad, así como lo relativo a la preservación del medio ambiente.

Se garantizará a los trabajadores la atención médica integral, hospitalaria, quirúrgica y demás prestaciones de Ley.

15.1.3 Responsable del Programa



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Este Programa será llevado a cabo por una persona capacitada para tal fin, que cumplirá el rol de RRPP reportando en forma directa al Representante Técnico; contará con el apoyo de dos personas a tiempo parcial que será responsable del cumplimiento de cada uno de los puntos de este. Cada una de las acciones será consensuada con la Inspección. Asimismo, se atenderá a la comunidad a través del centro de atención de reclamos.

El jefe de obra y el responsable ambiental serán los encargados del cumplimiento de este punto del plan.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

15.1.4 Cronograma

El programa se encontrará vigente a lo largo del desarrollo de toda la obra. Frecuentemente se realizarán supervisiones para corroborar la correcta implementación del programa.

15.1.5 Indicadores de Rendimiento

Control y seguimiento de los distintos métodos de comunicación con la comunidad.



16. PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONSULTAS Y RECLAMOS

16.1.1 Objetivos

- ✓ Desarrollar un mecanismo de atención de consultas, reclamos y resolución de conflictos.
- ✓ Brindar a la población en general una vía de información sobre las particularidades del proyecto y presentar reclamos que consideren.

16.1.2 Medidas a Implementar

Centro de Atención Personal

Obrador: de lunes a viernes de 10 a 17 hs. Se recibirán consultas y reclamos.

Desde la empresa, se proveerá número de teléfono y correo electrónico, para recibir las sugerencias y reclamos que los vecinos quieran hacer con respecto a la obra. Estos datos se dispondrán en distintos lugares de las zonas afectadas.

El representante de la DPH, el Ingeniero jefe de Obra, en conjunto con personal del Municipio será el que se encargará de disponer los medios necesarios para que se puedan recibir los reclamos.

Libro de Actas

Estará en el obrador. Se registrará fecha, nombre, tel., correo electrónico, motivo de la consulta o reclamo.

Las mismas serán informadas al especialista Social de la Inspección.

Monitoreo

Todo reclamo cerrado con conformidad por parte del reclamante deberá ser monitoreado durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados. El plazo estimado para tal fin es de 6 meses contados a partir de la respuesta y/o solución al reclamo. Solución de conflictos



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los mecanismos de difusión y canales de comunicación establecidos en este subprograma tienden a favorecer que la población disponga de información adecuada, lo cual contribuirá a reducir el surgimiento de conflictos y a favorecer una adecuada relación con la comunidad durante la obra. No obstante, en el caso de que se produjeran reclamos, existen distintas instancias para su resolución que se describen a continuación: 1 - Solución dentro del marco del Proyecto: Las personas que realicen reclamos ante la DPH recibirán una respuesta en un plazo de 10 días hábiles. El plazo para la realización de las tareas para la solución definitiva de la materia del reclamo, cuando fueran necesarias, dependerá del tipo de tarea de que se trate. 2 - Solución por vía Administrativa: En caso de que la persona afectada considere que su reclamo no ha sido solucionado adecuadamente por el organismo responsable, podrá continuar el reclamo por vía administrativa, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo de la Provincia de Buenos Aires. 3 - Solución Judicial: Agotada la vía administrativa, si la persona afectada considera que aún no ha sido adecuadamente satisfecho su reclamo, podrá recurrir a la justicia realizando las presentaciones requeridas ante los tribunales competentes. Con independencia de las tres instancias descritas anteriormente, las personas que consideren afectados sus derechos tienen la posibilidad de recurrir a la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires. Teléfono: 0800-222-5262. Página web: <http://www.defensorba.org.ar>.

16.1.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

16.1.4 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

16.1.5 Indicadores de Rendimiento

Control, seguimiento y monitoreo de los reclamos decepcionados.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Control de resolución de los reclamos



Mónica Errocalde
Lic. en Geología
Ing. Ambiental
M.P. B-G 570

17. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL

17.1.1 Objetivos

- ✓ Capacitación ambiental y social al personal interviniente en la obra, propio o de subcontratistas, con el fin de instruirlos en la realización de sus tareas respetando las normas vigentes y el presente P.G.A.S.
- ✓ Capacitar de manera adecuada a los trabajadores sobre los efectos ambientales y sociales de la ejecución de la obra y de las medidas ambientales a ser adoptadas para minimizarlos en las etapas de construcción y operación.

17.1.2 Actividades por Implementar

Eventos de capacitación al personal mediante charlas sobre los siguientes temas:

Características principales de la obra.

Tiempo requerido para la ejecución de la Obra.

Principales características ambientales de los medios físico y biótico del área de influencia ambiental.

Características relevantes del medio socioeconómico del área de influencia ambiental.

Análisis del Plan de Gestión Ambiental y Social, para que se lleven a cabo todas las medidas descritas y su repercusión en el ambiente debido a su ejecución.

El responsable de la capacitación será el Especialista Ambiental.

La capacitación será registrada indicando los temas abordados, la duración, fecha y datos del personal asistente.

Toda esta documentación será archivada con el resto de la documentación del P.G.A.S.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

TEMAS	DESARROLLO	OBJETIVOS	PERSONAL		TIEMPO
			DIRIGIDO	MÍNIMO	
1- Características principales de la obra	Descripción de tareas y su implicancia en el ambiente.	Interiorizar al personal sobre las distintas actividades creando una conciencia ambiental	Todo personal	el	15 min
2- Principales características ambientales del medio físico	Gestión de residuos en obrador y frente de trabajo. Clasificación de residuos. Prevención y contención de derrames.	Capacitar al personal en el adecuado manejo de residuos sólidos. Insistiendo en la segregación y su importancia. Adecuado uso y manejo seguro de insumos y sustancias peligrosas poniendo especial atención en la prevención de escapes y derrames y las medidas de contención y reacción en caso de que ocurriera	Todo personal	el	15 min
3- Principales características ambientales del medio biótico	Limpieza y desmalezado. Control de vectores	Capacitar al personal en la metodología adecuada de desmalezado. Su importancia. Conocimiento de las especies animales en la zona. Importancia sanitaria. Cuidados	Todo personal	el	15 min
4- Características relevantes del medio socioeconómico	Importancia de la obra. Relación con la comunidad. Comunicación. Patrimonio cultural y natural	Interiorizar al personal sobre la importancia de la obra para la comunidad. Capacitar al personal en la metodología de información hacia la comunidad. Atención de reclamos y su respuesta.	Todo personal	el	15 min
5- Análisis del Plan de Gestión Ambiental y Social	Contenidos.	Interiorizar al personal sobre los contenidos del Plan y su importancia.	Todo personal	el	20 min

Desarrollo de Temas de Capacitación:

Características Principales de la Obra

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Tareas: Desmalezado. El material producido debe acopiarse debidamente para luego ser retirado para su disposición final.

Trabajos específicos:

Conocimiento de la tarea que realiza.

Conocimiento del material con que trabaja.

Conocimiento de las herramientas con que trabaja.

Contar con equipo de protección adecuado según la actividad que realiza.

Trabajar en forma consciente y responsable para el cuidado personal y de los demás trabajadores.

Trabajar en forma consciente y responsable para el cuidado del medioambiente.

Conocimiento de la legislación que rige en materia ambiental y social en el lugar de emplazamiento de la obra (municipal, provincial, nacional).

Principales Características del Medio Ambiente Físico

Gestión de residuos en obrador:

Separación de residuos en recipientes adecuados:

Residuos húmedos: restos de comida, bebidas, etc

Residuos reciclables: botellas, cartón, papel, plásticos etc.

Residuos industriales: Maderas, hierros, etc.

Residuos peligrosos: aceites, grasas, combustibles, etc.

Material de obra producido: debe estar acopiado en lugares destinados para tal fin.

Material de obra: debe estar acopiado en lugares destinados para tal fin.

Instalaciones del obrador: deben estar siempre limpias y ordenadas.

Conocimiento sobre el adecuado manejo de sustancias y residuos peligrosos.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Medidas de prevención y respuesta ante contingencias.

Mantenimiento de herramientas: limpieza y guardado.

Procedimientos por seguir ante hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos.

Principales Características Ambientales del Medio Biótico

Flora: conocer el manejo de vegetación plaga para su retiro.

De haber árboles añejos, esperar permiso de retiro.

Vestimenta y herramientas adecuadas para esta actividad.

Fauna: Está prohibido la caza de animales.

Retirar animales muertos, con las precauciones adecuadas.

Plagas: ratas, cucarachas, mosquitos. Informar de su presencia para proceder según el caso.

Características Relevantes del Medio Socioeconómico

Conocer la importancia de la obra para la comunidad.

Relación con la comunidad: Ante la posibilidad de interactuar con vecinos, saber cómo responder adecuadamente.

Manejo de conflictos

Informar sobre la existencia de cartelera con teléfono y mail de la empresa para cualquier reclamo y/o sugerencia.

Informar la existencia, en el obrador, de un libro de relacionamiento comunitario para reclamos y/o sugerencias.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Análisis del Plan de Gestión y Manejo Ambiental

Conocer su contenido y sus objetivos.

Conocer la importancia de su aplicación.

Se muestra el cronograma y temas de capacitación. El mismo está sujeto a cambios, si fuere necesario, durante el transcurso de la obra.

Temas/Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	—		—		—		—		—		—	
2	—		—		—		—		—		—	
3	—		—		—		—		—		—	
4	—		—		—		—		—		—	
5	—		—		—		—		—		—	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

PLANILLA DE CAPACITACION		
TEMA:		
FECHA:		LUGAR:
DNI	APELLIDO Y NOMBRE	FIRMA
Dictado por:		

La capacitación se llevará a cabo durante el primer mes de obra, con una duración de 30 min aproximadamente, abarcando todos los temas del P.G.A.S. Posteriormente, mes por medio, se realizarán refuerzos de esta capacitación y cuando se requiera de acuerdo con la demanda.

17.1.3 Responsable del Programa

El jefe de Obra y el responsable de obra serán los encargados del cumplimiento de este punto.

Asimismo, el responsable Ambiental efectuará un seguimiento y control de lo actuado.

17.1.4 Cronograma

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

17.1.5 Indicadores de Rendimiento

Se realizarán controles de la realización de capacitaciones al personal de obra.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

18. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

18.1.1 Objetivos

- ✓ Resguardar los posibles recursos culturales físicos (arqueológicos y/o paleontológicos) que se puedan encontrar en el área de implantación de la obra.
- ✓ Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental en referencia a los Recursos Culturales Físicos en la etapa de obra, en concordancia con la ley N° 25.743 de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.

Actividades

Actividades de construcción

Impactos por manejar

Posibles hallazgos de restos arqueológicos, paleontológicos o de interés histórico.

Tipos de medidas

De modo previo al comienzo de las obras se desarrollará una tarea de prospección superficial a los fines de detectar si existen materiales factibles de ser considerados patrimonio cultural y/o indiquen la presencia de sitios arqueológicos y yacimientos paleontológicos en el área de obras. Esto posibilitará definir el mejor curso de acción de las obras y minimizar el riesgo de impacto sobre el patrimonio y el consiguiente retraso de las obras.

Si durante el desarrollo de la obra, en cualquiera de sus etapas, se produjera el hallazgo de restos arqueológicos, paleontológicos o de interés histórico, se procederá de la siguiente manera:

- ✓ Detener de inmediato las actividades de excavación y/o movimiento de suelo.
- ✓ Dar aviso al jefe de Obra, responsable ambiental y proteger el hallazgo.
- ✓ El jefe de Obra deberá notificar de inmediato a la Autoridad Competente local y de la provincia, como el Inspector Ambiental (DPH).
- ✓ Disponer de personal de vigilancia en el área para evitar saqueos, destrucciones o daños hasta que se haya determinado la importancia de este.

De acuerdo con lo dispuesto en los marcos legales vigentes, se implementarán las tareas de rescate necesarias y la disposición adecuada del material en las reparticiones públicas correspondientes.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa designará al Profesional Especialista legalmente habilitado (arqueólogo o paleontólogo), quién establecerá el mecanismo de rescate y certificará los pasos a seguir para la continuidad de la obra.

Se realizará una breve capacitación, al personal al inicio de obra durante la etapa de preparación en relación con la posibilidad de encontrar restos arqueológicos y paleontológicos en momentos de excavación (Programa de Capacitación). Las especificaciones y formación en el manejo y cuidado de los componentes del medio de los recursos culturales (p. ej. cómo proceder y gestionar el rescate de restos culturales y/o paleontológicos durante el avance de obra). Relevamiento de las áreas potenciales de hallazgos; elaboración de mapa de ubicación de registros potenciales.

18.1.2 Responsable del programa

Son responsables de la aplicación de este programa el jefe de obra y el responsable Ambiental y Social.

18.1.3 Cronograma

Durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la misma.

18.1.4 Indicadores de seguimiento

Inspecciones visuales al inicio del proyecto y durante las etapas de movimiento de suelos por posibles hallazgos de restos arqueológicos y paleontológicos.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

19. PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA

A medida que se vayan terminando los trabajos parciales que componen la obra, se procederá a la remoción de todo material residual correspondiente a la realización de esta o elementos utilizados a tal fin. El destino final será el autorizado por la Inspección, con la debida comunicación al municipio y de acuerdo con disposiciones ambientales del mismo.

Una vez finalizados los trabajos, la empresa retirará las instalaciones provisorias. Asimismo, eliminará chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenará pozos y restaurará las áreas afectadas (zonas de acopio, áreas de préstamo, áreas de almacenamiento de residuos, vías de acceso, espacio de trabajo adicional, áreas de protección especial, campamento-obradores-plantas de tratamiento de materiales y demás sectores intervenidos) dejando el terreno en condiciones similares o mejores a las anteriores a la ejecución de las obras.

Se llevará un registro de todas las acciones realizadas, que incluirá informes y fotografías, que serán elevados a la Inspección de obra.

Actividades por llevar a cabo:

Retiro de materiales de la empresa.

Retiro de residuos domiciliarios.

Retiro de residuos industriales.

Muestreos de suelo en zona donde se ubican los equipos.

Retiro de contenedores de las distintas dependencias.

Restauración de las áreas afectadas

