

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

OBRA: REFUNCIONALIZACION AVENIDA COSTANERA, TRAMO: Mathus Hoyos – Brasil.
Departamentos: Capital, Guaymallen y Las Heras

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. OBJETO | 4 |
| 2. GLOSARIO | 5 |
| 3. MEDIDAS DE MITIGACION | 6 |
| MEDIDA MIT - 1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada | 8 |
| MEDIDA MIT - 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones..... | 10 |
| MEDIDA MIT – 3 (A) Manejo de Residuos Sólidos Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos | 12 |
| MEDIDA MIT – 3 (B) Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos | 15 |
| MEDIDA MIT 3 (C) - Identificación de Residuos Peligrosos | 18 |
| MEDIDA MIT – 4 (A) Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos... .. | 26 |
| MEDIDA MIT – 4 (B) Manejo de Aguas Residuales Cloacales..... | 28 |
| MEDIDA MIT – 4 (C) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones | 30 |
| MEDIDA MIT – 4 (D) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico..... | 33 |
| MEDIDA MIT – 5 (A) Control de Excavaciones y Manejo de Canteras..... | 35 |
| MEDIDA MIT – 5 (B) Plan de Abandono de Canteras y Escombreras..... | 38 |
| MEDIDA MIT – 5 (C) Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal..... | 41 |
| MEDIDA MIT - 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (A) Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas..... | 44 |
| MEDIDA MIT - 7 Control de la Toma y Utilización de Agua de Vertiente..... | 49 |
| MEDIDA MIT – 8 Control del Desmalezamiento, Nivelación y Uso de Sendas y Picadas..... | 51 |
| MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas | 54 |
| MEDIDA MIT - 10 Control del Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias Ambientales y Sociales | 60 |
| MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (A) Señalamiento Preventivo: Dispositivos y Elementos | 62 |
| MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo | 66 |
| MEDIDA MIT - 12 Protección de Fauna Silvestre (control de caza furtiva, recolección de huevos y/o destrucción de nidos) | 70 |
| MEDIDA MIT - 13 Control de la Aplicación de Herbicidas, Insecticidas u otros elementos de control de plagas | 72 |
| MEDIDA MIT - 14 Control de desempeño ambiental y social de Contratistas y Subcontratistas | 74 |
| MEDIDA MIT - 14 Control de desempeño ambiental y social de Contratistas y Subcontratistas | 75 |
| MEDIDA MIT - 15 Medidas para la Fase de Operación y Mantenimiento | 76 |

| | |
|--|-----|
| MEDIDA MIT - 16 Medidas de mitigación por Migración de Mano de Obra y desplazamiento de las economías de subsistencia, inmigración espontánea o importación de grandes números de trabajadores temporales de afuera..... | 77 |
| MEDIDA MIT - 17 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores..... | 78 |
| MEDIDA MIT - 18 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones | 81 |
| MEDIDA MIT - 19 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico | 84 |
| MEDIDA MIT - 20 Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores..... | 87 |
| MEDIDA MIT – 21 Transporte y Disposición de Escombros..... | 89 |
| MEDIDA MIT - 22 Comunicación a los residentes involucrados | 92 |
| MEDIDA MIT - 23 Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias | 95 |
| PROGRAMA DE CAPACITACION..... | 98 |
| PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL | 100 |
| PROGRAMA DE SALUD | 101 |
| PROGRAMA DE RIESGOS DE TRABAJO | 102 |
| PROGRAMA DE CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA | 103 |
| PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS COMUNES Y PELIGROS | 106 |
| PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS | 107 |
| PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL | 110 |
| PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN..... | 111 |
| PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCION DE COBERTURA VEGETAL | 112 |
| PROGRAMA DE CONTROL DE LA EROSION Y LA SEDIMENTACION | 114 |
| PROGRAMA DE CONTROL DESAGUES, DRENAJES Y ANEGAMIENTOS EN ZONA DE OBRA | 115 |
| PROGRAMA MANEJO DE LA VEGETACION Y LA FAUNA | 117 |
| PROGRAMA HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS, PALEONTOLOGICOS Y DE MINERALES DE INTERES CIENTIFICO Y PATRIMONIO ARQUEOLOGICO | 119 |
| PROGRAMA CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES..... | 120 |
| PROGRAMA DE CONTROL DE EFLUENTES LIQUIDOS..... | 122 |
| PROGRAMA DE CONTROL DE VEHICULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA..... | 123 |
| PROGRAMA DE ATENUACION DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PUBLICOAS E INFRAESTRUCTURA SOCIAL DURANTE LAS OBRAS..... | 124 |
| PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DERECHOS INTERCULTURALES CON ENFOQUE DE GÉNERO | 126 |
| PROGRAMA DE DESOCUPACION DEL SITIO. FASE DE ABANDONO..... | 127 |

Siglas y Abreviaturas

| | |
|------|--|
| API | American Petroleum Institute |
| DGI | Departamento General de Irrigación |
| DH | Dirección de Hidráulica |
| DIA | Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto |
| DNV | Dirección Nacional de Vialidad |
| DPV | Dirección Provincial de Vialidad |
| ETAS | Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales |
| MIT | Medidas de Mitigación |
| PAI | Pileta auxiliar impermeabilizada |
| PBB | Bifenilos polibromados |
| PCB | Bifenilos policlorados |
| PCT | Trifenilos policlorados |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| RAS | Responsable Ambiental y Social |
| RP | Reservorio principal |
| RRPP | Residuos peligrosos |
| UCP | Unidad Coordinadora de Programas |

1. OBJETO

Las presentes **Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales** (ETAS) establecen el **Plan de Gestión Ambiental y Social** (PGAS) que deberá cumplirse durante la etapa de construcción de las obras que se liciten en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial (AR-L1248), a fin de prevenir y mitigar los Impactos Ambientales y Sociales característicos de la ejecución de las distintas actividades implicadas en las obras viales.

La Contratista deberá cumplimentar las disposiciones establecidas en la Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 y el Decreto Reglamentario N° 2109/94 de la Provincia de Mendoza, y particularmente las condiciones y medidas de mitigación a que debe sujetarse la ejecución de las obras, conforme a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto (DIA) emitidas por la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial a través de la Resolución N° 214/17.

El PGAS incluye los permisos, seguros y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos el Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra. Entre los permisos que deberán obtenerse se mencionan:

- Permisos de captación de agua.
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones.
- Localización de campamentos (cuando se prevea su emplazamiento en áreas cercanas a límites de áreas naturales protegidas o a zonas urbanizadas).
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte incluyendo el de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos.
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio Cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos.
- Permisos para reparación de caminos, calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.
- Seguro Obligatorio de Caución por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

Los requisitos de estos permisos y de otros que eventualmente deban solicitarse, de acuerdo a las características particulares de los sectores interesados por la obra, deberán ser acatados por el Contratista durante su ejecución.

El PGAS contiene todas las Medidas de Manejo Ambiental y Social Específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción de la presente obra, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten focos de conflictos socio-ambientales, tales como (la siguiente lista no es taxativa): selección de los sitios de campamento, préstamo de material, maquinaria a utilizar, capacitación del personal, insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, sustancias peligrosas, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, afectación a actividades productivas, incluyendo la fase de abandono.

Asimismo, incluye los requerimientos para el desarrollo de un Plan de Operación y Mantenimiento y de los principales lineamientos de manejo ambiental y social que corresponden a la fase operacional del proyecto que deberá ser desarrollado por la Contratista y entregado a la finalización de la Obra.

2. GLOSARIO

Ambiente, entorno o medio: el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados. En un sentido fragmentado o simplificado a los fines operativos, el término también designa entornos más circunscriptos, tales como ambientes naturales, agropecuarios, urbanos y demás categorías intermedias.

Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial o los Municipios de la Provincia de acuerdo a la categorización de los proyectos establecida en el Anexo I de la Ley de Preservación del Ambiente N° 5961.

Conservación: el uso y manejo racional del ambiente en tanto dicha utilización no lo degrade ni sea susceptible de degradarlo.

Contaminación ambiental: el agregado de materiales y de energía residuales al entorno o cuando éstos, por su sola presencia o actividad, provocan directa o indirectamente una pérdida reversible o irreversible de la condición normal de los ecosistemas y de sus componentes en general, traducida en consecuencias sanitarias, estéticas, recreacionales y ecológicas negativas e indeseables;

Degradación: el deterioro de los ecosistemas y sus componentes en general; y del agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje en particular, como resultado de las actividades que alteran o destruyen el ecosistema y/o sus componentes.

Inspector Ambiental y Social: En el caso de Inspección Ambiental y Social por administración, un profesional dependiente del Área Ambiental del Departamento Planeamiento de la Dirección Provincial de Vialidad designado por la Administración. Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales. Sin embargo, solo se comunicará con el Contratista a través del Inspector de Obra con el cual llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Deberá concurrir a la obra, por lo menos, una vez por semana o cuando sea requerido por el Inspector de Obra y será el responsable directo de verificar el cumplimiento de las medidas y especificaciones establecidas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) y en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En conjunto con el Inspector de Obra deberá rubricar cada Certificado Parcial de Obra (trabajos ejecutados).

Preservación: el uso del ambiente sin uso extractivo ni consuntivo o con utilización recreativa y científica restringida.

Representante Ambiental y Social (RAS): una persona física, designada por la Empresa Contratista que resulte adjudicataria, con título universitario y con antecedentes de especialización ambiental avalados por una Universidad (postgrado con título) contará con experiencia mínima de 5 años como Responsable Ambiental de proyectos y obras, cuyos antecedentes y datos identificatorios deberán ser comunicados a la Inspección de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dichos antecedentes serán evaluados en primera instancia por la Inspección de Obra y si merecieran su aprobación, serán elevados a consideración de la Gerencia Técnica de la DPV, para determinar finalmente su aceptación.

Actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales.

Sólo se comunicará con la DPV a través del Representante Técnico, con quien llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Si cumple con los requisitos antedichos, el Representante Técnico podrá ser también Representante Ambiental.

Representante Técnico: un Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, inscripto en el Consejo Profesional afín de Mendoza y con antecedentes de trabajo que satisfagan a la Administración de la DPV. Se entenderá con la Inspección de Obra, ejercerá las atribuciones del Contratista y responderá por los deberes de éste. Cuando los Pliegos Complementarios lo especifiquen, la Representación Técnica podrá ser asumida por profesionales y/o técnicos de otras disciplinas según se consigne expresamente.

Residuo peligroso: todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, en los términos de la Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y su Decreto Reglamentario N° 2625/99.

Supervisión Ambiental y Social: a Cargo del Área Ambiental y Social de la Unidad Ejecutora Central (UEC) del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

Sustancia peligrosa: toda sustancia que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

3. MEDIDAS DE MITIGACION

Las Medidas de Mitigacion (MIT) que se recomiendan a continuación pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y de acuerdo a las modificaciones que se presenten.

Las MIT desarrolladas en fichas son:

MIT – 1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

MIT – 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones

MIT – 3 Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano (A) y Peligrosos (B). Identificación de Residuos Peligrosos (C).

MIT – 4 Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos: (A) Lavado de Máquinas y Equipos, (B) Residuales Cloacales, (C) Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones, (D) Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.

MIT – 5 Control de Excavaciones Manejo de Canteras (A), Plan de Abandono de Canteras y Escombreras (B), Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal (C).

MIT – 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas (A), Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción (B) Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción

MIT – 7 Control de la Toma y Utilización de Agua de Vertiente

MIT – 8 Control del Desmalezamiento, Nivelación y Uso de Sendas y Picadas

MIT – 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

MIT – 10 Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales y Sociales

MIT – 11 Control de la Señalización de la Obra: Señalamiento Preventivo: (A) Dispositivos y Elementos (carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos), (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo (clasificación de áreas, esquema de señalización y canalización, control de tránsito en sectores con un solo carril de uso, dispositivos manuales de canalización).

MIT – 12 Protección de la Fauna Silvestre (control de caza furtiva, recolección de huevos y/o destrucción de nidos)

MIT – 13 Control de la Aplicación de Herbicidas, Insecticidas u otros elementos de control de plagas

MIT - 14 Control del Desempeño Ambiental y Social de los Contratistas y Subcontratistas
MIT- 15 Medidas para la Fase de Operación y Mantenimiento
MIT- 16 Medidas de mitigación por Migración de Mano de Obra y desplazamiento de las economías de subsistencia, inmigración espontánea o importación de grandes números de trabajadores temporales de afuera.
MIT – 17 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores
MIT – 18 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones
MIT – 19 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico
MIT – 20 Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores
MIT – 21 Transporte y Disposición de Escombros
MIT – 22 Comunicación a los residentes involucrados
MIT – 23 Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación de los recursos naturales (aire, agua y suelo).
Afectación de la calidad de vida de la población local.
Riesgo de accidentes.
Afectación de cauces y drenajes.
Afectación de la cobertura vegetal.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar la aprobación de las revisiones técnicas de las maquinarias y equipos.
- Verificar la ejecución de Talleres de Capacitación del personal sobre manejo y mantenimiento de maquinarias y equipos y de Cursos para Atención de Emergencias.
- Controlar la presentación del o de los Planes de Contingencias solicitados en PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.
- Controlar que el movimiento de maquinarias y equipos se realice por las vías permitidas, con la señalización visual y auditiva adecuada.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Asegurar la capacitación del personal a cargo de maquinarias y equipos, para que apliquen normas de seguridad y de preservación socioambiental.
- Ordenar la revisión técnica de todas las maquinarias y equipos afectados a la obra asegurando su adecuado funcionamiento.
- Asegurar que los operarios de máquinas y equipos usen los elementos de seguridad y protección personal.
- Limitar la operación de maquinarias en horario nocturno, en los sectores donde puedan ser afectadas poblaciones vecinas.
- Implementar cursos de primeros auxilios, para aplicar en caso de emergencias.
- Asegurar que en caseta para vigilancia y control de entradas y salidas se incluya un sistema que permita la limpieza de ruedas de vehículos, maquinarias y equipos a fin de provocar el desprendimiento de lodos y material particulado.
- Prever aquellos casos en que el transporte de vehículos, maquinarias y equipos especiales requieran contar con personal de apoyo y señalización especial (ancho, longitud, carga, etc.) para su traslado.
- Elaborar el o los Planes de Contingencias solicitados en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL los que deberán ser claramente comunicados y expuestos en el lugar de trabajo para ser implementados en caso de emergencias

Plan de cierre

El retiro de maquinarias y equipos deberá efectuarse de tal modo que no queden afectados los recursos naturales, agua y suelo del área de trabajo y su entorno inmediato:

- No afectar los drenajes.
- No realizar nuevas aperturas de camino
- Respetar la señalización de obra.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

Ambito de aplicación: en la zona de obra. En el Campamento y Obrador. En Canteras y Escombreras.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo y en la zona de almacenamiento de materiales.

Ausencia de problemas de drenaje y/o erosión.

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|---|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Direccion de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Generación de material particulado, gases y ruidos producidos por todas las tareas que involucra la ejecución de la obra.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar el cumplimiento de las Medidas de Manejo a Implementar con el fin de prevenir y/o evitar la generación de partículas, ruidos, emisión de gases y manipulación de elementos contaminantes.
- Si las Medidas de Manejo a Implementar resultan insuficientes, podrá exigir la aplicación de barreras acústicas alrededor de instalaciones o elementos generadores de ruidos.
- Efectuar revisiones visuales de polvo en el ambiente en forma diaria y de quejas de malestar en vecinos y operarios en forma semanal.
- El Inspector Ambiental y Social deberá verificar que los suelos afectados por la obra sean restituidos, como mínimo, a su situación original.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Regular la velocidad de máquinas y equipos mediante la señalización correspondiente en caminos de tierra, principales o de servicio.
- Regar con agua los caminos de servicio y de acceso a préstamos, canteras y planta de producción de materiales u otros sitios con alta producción de material particulado, como mínimo, una vez por día.
- Durante los procesos de carga y descarga de material se deberá simultáneamente regar en forma manual los montículos para evitar la producción de material particulado.
- Mantener en perfecto estado de funcionamiento las maquinarias, vehículos y demás emisores móviles de gases contaminantes y/o ruidos afectados a la obra.
- Regular el uso de máquinas y equipos en horas de descanso, en las cercanías de centros poblados.
- Cumplir con las especificaciones de la MIT sobre Limpieza de Terrenos y Manejo de la Cobertura Vegetal.
- Cumplir con las especificaciones de las siguientes Medidas de Mitigación de Impactos:
 - Transporte y Disposición de Escombros,
 - Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción
 - Instalación, Operación y Desmantelamiento de Plantas de Mezcla que corresponda.
 - Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas.
- En caso de realizar trabajos sobre obra existente, los escombros de concreto asfáltico tendrán el tratamiento dispuesto en la MIT sobre Manejo de Residuos Sólidos de Obra caracterizados como Peligrosos.
- Cumplir con las especificaciones de la MIT sobre Instalación, Operación y Desmantelamiento de Plantas de Mezcla de concreto asfáltico o de cemento, según corresponda.

El posible impacto sobre la población se manejará de acuerdo con la MIT sobre Plan de Comunicaciones.

Ambito de aplicación: Área de influencia directa de la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizarán controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDA MIT - 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones | | | | | | |
|---|-----------------|---|--|--|-----------------------------|--------------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | MEDIA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |
| Indicadores de éxito: Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión. Disminución de emisiones gaseosas de maquinas y equipos. Ausencia de enfermedades laborales en operarios. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 3 (A) Manejo de Residuos Sólidos Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo)
Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios
Mezcla con residuos peligrosos o inertes.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Verificar la instalación en el Campamento y a lo largo de la obra de recipientes adecuados para la separación de residuos.
- Controlar el retiro diario de los residuos para su disposición en el sitio de acopio.
- Verificar el uso de equipo adecuado por parte de los operarios.
- Verificar el cierre perimetral del sitio de acopio y el tapado de los recipientes.
- Controlar la realización de charlas sobre las prácticas que deberán implementar todos los operarios intervinientes: obreros y técnicos en general.
- Verificar que el Contratatasta haya acordado con los municipios Capital, Guaymallén y Las Heras, la recolección de residuos desde el o los sitio(s) de acopio hasta el o los punto(s) de disposición final. En caso que el traslado sea realizado por una empresa privada, requerir la(s) autorización(es) municipal(es) con indicación expresa del o de los punto(s) de vuelco autorizado(s).
- Verificar el cumplimiento de la periodicidad del retiro de residuos por parte del o de los municipios de Capital, Guaymallén y Las Heras o empresa autorizada.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Realizar un convenio o contrato con los los municipios de Capital, Guaymallén y Las Heras o con una Empresa autorizada por los mismos para el retiro periódico de los residuos desde el o los sitio(s) de acopio.
- Realizar charlas de información a los operarios, desde que se instala el campamento, sobre la responsabilidad socio ambiental que les compete.
- Disponer en las instalaciones del campamento (oficinas, cocina, comedor, sanitarios, dormitorios, espacios comunes) recipientes diferenciados por color, con cartelería indicativa del tipo de residuos a disponer en cada uno.

Es aconsejable que los colores adoptados para los recipientes respondan a la siguiente caracterización:

Residuos Reciclables

Verde - Orgánicos (húmedos): restos de frutas y verduras, Infusiones en general (yerba, té, café).

Azul – Reciclables (secos): papel, cartón, envases plásticos en general sin contenido, vidrio, cartuchos de impresoras, maderas, textiles sin químicos, metales en general.

Residuos No Reciclables

Rojo – No Reciclables: residuos sanitarios, toner, telgopor, remedios, tubos fluorescentes, bolsas de polietileno, etc.

- Realizar el cierre perimetral del o de los sitio(s) de acopio.
- Efectuar diariamente el retiro de los residuos de cada oficina o instalación, en condiciones adecuadas de higiene y seguridad personal.
- Efectuar el acopio transitorio de todos los residuos, tapados y almacenados, en uno o más sitio(s) adecuado(s) desde el punto de vista socioambiental, higiene y seguridad.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 3 (A) Manejo de Residuos Sólidos de Campamento Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos

- Hacer cumplir la periodicidad del retiro de los residuos del o de los sitio(s) de acopio.
- Controlar mediante documentación la entrega de los residuos, con expresa indicación del responsable de efectuar el retiro.

Plan de Trabajo Diario

- Controlar la ubicación de los recipientes en cada una de las instalaciones del campamento o zonas de obra, con la coloración sugerida e inscripción del tipo de residuos a depositar en cada uno.

Controlar que el traslado diario de las fracciones diferenciadas de residuos al o a los sitio(s) de acopio se efectúe según normas de higiene y seguridad.

- Controlar que el o los sitio(s) de acopio mantenga(n) condiciones de higiene, seguridad, sociales y ambientales adecuadas, que permanezca cerrado y con los recipientes/depósitos tapados.

Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)

- Ejecutar las charlas informativas sobre la modalidad de separación de residuos en origen, en forma periódica (inicio de la obra, bimestral o semestralmente).
- Controlar que el retiro de los residuos del o de los sitio(s) de acopio se efectúe en condiciones de seguridad y ambientales adecuadas.
- Solicitar constancia firmada por el transportista responsable de la empresa o de los municipios Capital, Guaymallén y Las Heras del retiro de los residuos por fracciones.
- Archivar la documentación que avala el manejo socioambiental adecuado de los residuos domésticos.
- Realizar una inspección periódica (mensual), para controlar el normal desenvolvimiento de las acciones propuestas.
- Implementar medidas correctivas en caso de ser necesario.
- Controlar (semestral o anualmente) que la empresa o los municipios Capital, Guaymallén y Las Heras efectúe(n) la disposición final adecuada de los residuos.

PLAN DE CIERRE

El cierre del o de los sitio(s) de acopio se realizará durante el Cierre del Campamento y con idéntico criterio, según la MIT sobre Planes de Cerramiento y Abandono de Campamentos y Obradores.

Ambito de aplicación: en Campamentos, Obradores y Frentes de obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructivas, constructiva y de cierre de la obra. La Supervisión implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDA MIT – 3 (A) Manejo de Residuos Sólidos de Campamento Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos | | | | | | |
|--|-----------------|---|--|--|-----------------------------|-------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | MEDIA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |
| Indicadores de éxito: Ausencia de residuos dispersos en los frentes de obra, campamentos y obradores. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. Ausencia de potenciales vectores transmisores de enfermedades. Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 3 (B) Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo).
Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios.
Mezcla de residuos peligrosos con residuos sólidos urbanos o inertes y la posible afectación de operarios y sitios de tratamiento y/o disposición final.

Descripcion de la medida:

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS DEL CAMPAMENTO

Los sitios de generación de residuos peligrosos en el Campamento son especialmente: talleres, laboratorio, depósitos y corresponden mayoritariamente a efluentes y sólidos contaminados con aceites, combustibles, aditivos y solventes; envases de productos químicos, baterías, etc.

El manejo de residuos peligrosos generados en la Planta de Mezcla de Concreto Asfáltico se indica en la MIT sobre Instalación, Operación y Desmantelamiento de Plantas de Mezcla de Concreto Asfáltico.

El Representante Ambiental y Social deberá:

- Realizar charlas formativas y de información para los operarios sobre la responsabilidad socio ambiental que les compete.
- Colocar recipientes de un color determinado, en los sitios de generación, tapados e identificar, mediante simbología, la condición de peligroso.
- Identificar, utilizando el Apartado II “Procedimiento para la identificación de un residuo como peligroso” del Decreto N° 2625/99 Reglamentario de la Ley N° 5917 de Residuos Peligrosos y Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051, la categoría a la que corresponden los residuos. Ver MIT 3 (C) “Identificación de Residuos Peligrosos”. Este procedimiento debe aplicarse tanto para los residuos conocidos como para aquellos, que por determinadas circunstancias, resulten “desconocidos”.
- Los aceites minerales usados, de cualquier origen, así como filtros de aceite descartados y otros repuestos de automotores o maquinarias con restos de aceites e hidrocarburos se tratarán como residuos peligrosos.
- Todo material o equipo que se descarte y que se encuentre contaminado con alguna de las corrientes de desechos consideradas por la Ley N° 5917 (de adhesión a la Ley N° 24051) y su Decreto Reglamentario N° 2625/99, se considerará como residuo peligroso y deberá ajustarse al manejo, tratamiento y disposición final establecido para los RRPP.
- Efectuar el retiro de los residuos de los puntos de generación, en condiciones adecuadas de higiene y seguridad personal.
- Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí. Ver Tabla de Incompatibilidad de Residuos en la MIT 3 (C) “Identificación de Residuos Peligrosos”.
- Recuperar los residuos que se puedan reciclar o reusar.
- Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, numerarlos y fecharlos, conforme lo dispone la Ley N° 5917 (de Adhesión a la Ley Nacional N° 24051). El Contratista deberá envasar los residuos peligrosos en recipientes herméticos y de características físicas y mecánicas tales que permitan, en forma segura, su manipulación y transporte, así como minimizar los riesgos de pérdida y derrame. Los envases, teniendo en cuenta su material de construcción, deben ser compatibles con los residuos que en ellos se pretenda envasar.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 3 (B) Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos

- Los envases deberán estar etiquetados en forma indeleble y numerados consecutivamente. La etiqueta debe incluir, de manera legible, la descripción del residuo peligroso, su cantidad, su estado físico, su tipo y grado de peligrosidad, el sector donde se generó y fecha de envasado o de comienzo de la acumulación.
- Efectuar el almacenamiento transitorio de los residuos, dentro del predio donde se almacenarán también los residuos sólidos asimilables a urbanos, cumpliendo las condiciones mínimas de seguridad y ambientales: cercado, con matafuegos estratégicamente dispuestos, espacios que permitan movimiento vehicular y la transferencia de los residuos y en un sector techado y con suelo impermeabilizado. El acceso a este local debe ser restringido y con cartelera identificatoria de la actividad en sus fachadas exteriores
- Determinar la periodicidad del retiro de los residuos acorde a la cantidad de residuos que se generen.
- Entregar los residuos peligrosos que no traten en plantas propias a transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final en el pertinente Manifiesto*.

(*) El "Manifiesto" es el documento de transferencia de los residuos peligrosos desde el generador a quienes realicen el transporte, tratamiento y disposición final. (Capítulo III de la Ley N° 5917 de adhesión a la Ley N° 24051 "Del Manifiesto")

- Asumir la responsabilidad del contenido del Manifiesto, el que será cumplimentado con carácter de Declaración Jurada.

Plan de Trabajo Diario

- Realizar el retiro de los residuos de cada lugar de generación en condiciones de higiene y seguridad personal adecuadas.
- Verificar que no se mezclen los residuos sólidos peligrosos entre sí, y con los domésticos.
- Ejecutar el envasado e identificación de los residuos sólidos.

Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)

- Efectuar charlas de tipo informativo a los operarios, al inicio de la obra, sobre la modalidad a adoptar con los residuos peligrosos en cada sitio de generación.
- Verificar la disposición de recipientes tapados, pintados y con la simbología correspondiente a residuos peligrosos en: talleres, laboratorio y depósitos.
- Reafirmar (bimestral o trimestralmente) mediante charlas, los conceptos teóricos y aplicación práctica en el manipuleo y almacenamiento de los residuos peligrosos.
- Controlar el predio y que la forma de almacenamiento transitorio de residuos se efectúe según normas ambientales y de seguridad.
- Realizar el archivo de los documentos de transferencia o Manifiesto.
- Verificar mediante documentación que la disposición final de los residuos peligrosos sea ambientalmente adecuada.

PLAN DE CIERRE

El sitio de acopio de los RRPP se realizará durante el Cierre del Campamento y con idéntico criterio, según MIT sobre Planes de Cerramiento y Abandono de Campamentos y Obradores.

Ambito de aplicación: En los Campamentos, Obradores y Plantas de Producción de Materiales.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructivas, constructiva y de cierre de la obra. La Supervisión implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDA MIT – 3 (B) Manejo de Residuos del Campamento Caracterizados como Residuos Peligrosos | | | | | | |
|--|-----------------|---|--|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |
| Indicadores de éxito: Ausencia de residuos dispersos en los frentes de obra, campamentos y obradores. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. Ausencia de potenciales vectores transmisores de enfermedades. Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

COMPONENTE A MANEJAR

MEDIDA MIT 3 (C) - Identificación de Residuos Peligrosos

1. NORMATIVA APLICABLE

- **Ley Provincial de Residuos Peligrosos N° 5917 (Adhesión a la Ley Nacional N° 24051)**
- **Decreto Reglamentario N° 2625/99**

2. OBLIGACIONES DEL GENERADOR

- Todo generador de residuos peligrosos deberá solicitar su inscripción en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de la Dirección de Protección Ambiental dependiente de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza.
- Para la inscripción deberá presentar una Declaración Jurada (Formulario tipo que se retira en la Dirección de Protección Ambiental, sito en Avda. Boulogne Sur Mer 3050 – 5500 Mendoza) donde se consignará, entre otros, los siguientes datos:
 - Datos Identificatorios
 - Características físicas, químicas y/o biológicas de los residuos que se generen.
 - Método, lugar de tratamiento y/o disposición final y método de transporte.
 - Cantidad estimada de cada uno de los residuos que se generen.
 - Descripción de los procesos generadores de los residuos peligrosos.
 - Listado de sustancias peligrosas utilizadas.
 - Método de evaluación de características de residuos peligrosos.
 - Procedimiento de extracción de muestras.
 - Listado del personal expuesto a efectos producidos por las actividades de generación de residuos peligrosos.

3. RESPONSABILIDADES DEL GENERADOR

La responsabilidad del Generador por los daños ocasionados por los residuos peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos, por lo que deberá tener completo conocimiento del destino de sus residuos, para lo cual deberá exigir del Operador la descripción integral y detallada, por escrito, de las acciones de manipulación, procesos, metodologías y tecnologías que éste utilizará para el tratamiento o disposición final de sus residuos. Es decir, la responsabilidad del Generador por sus residuos se extiende “desde la cuna hasta la tumba”.

4. IDENTIFICACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

Para la Identificación de los Residuos Peligrosos se deberá consultar el Decreto Reglamentario N° 2625/99 - Apartado II, que se corresponde con los Anexos I y II de la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24051, los cuales se transcriben a continuación:

Anexo I **Categorías Sometidas a Control**

Corrientes de desechos

Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal.

Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.

Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.

Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.

Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.

Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.

Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.

Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

Y9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).

Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.

Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.

Y14 Sustancias químicas de desechos, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.

Y16 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.

Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.

Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Desechos que tengan como constituyente:

Y19 Metales carbonilos.

Y20 Berilio, compuesto de berilio.

Y21 Compuestos de cromo hexavalente.

Y22 Compuestos de cobre.
Y23 Compuestos de zinc.
Y24 Arsénico, compuestos de arsénicos.
Y25 Selenio, compuestos de selenio.
Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.
Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.
Y28 Telurio, compuestos de telurio.
Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.
Y30 Talio, compuestos de talio.
Y31 Plomo, compuestos de plomo.
Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión de fluoruro cálcico.
Y33 Cianuros inorgánicos.
Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
Y36 Asbestos (polvo y fibras).
Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.
Y38 Cianuros orgánicos.
Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
Y40 Eteres.
Y41 Solventes orgánicos halogenados.
Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).

Anexo II
Listas de Características Peligrosas

| Clase de las Naciones Unidas | Nº de Código | CARACTERISTICAS |
|------------------------------|--------------|---|
| 1 | H1 | <i>Explosivos:</i> por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante. |
| 3 | H3 | <i>Líquidos inflamables:</i> por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos o mezcla de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo pinturas, barnices, lacas, etcétera, pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60,5°C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65,6°C, en ensayos con cubeta abierta (como los resultados de los ensayos con cubeta abierta y con cubeta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatible con el espíritu de esta definición). |
| 4.1 | H 4.1 | <i>Sólidos inflamables:</i> se trata de sólidos, distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción. |
| 4.2 | H 4.2 | <i>Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea:</i> se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse. |
| 4.3 | H 4.3 | <i>Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables:</i> sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas. |
| 5.1 | H 5.1 | <i>Oxidantes:</i> sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales. |
| 5.2 | H 5.2 | <i>Peróxidos orgánicos:</i> las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente -O-O- son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica. |
| 6.1 | H 6.1 | <i>Tóxicos (venenos) agudos:</i> sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel. |
| 6.2 | H 6.2 | <i>Sustancias infecciosas:</i> sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre. |
| 8 | H 8 | <i>Corrosivos:</i> sustancias o desechos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan o que, en caso de fuga pueden dañar gravemente o hasta destruir otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros. |
| 9 | H 10 | <i>Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua;</i> sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas. |
| 9 | H 11 | <i>Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos):</i> sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogénesis. |

| Clase de las Naciones Unidas | Nº de Código | Características |
|------------------------------|--------------|---|
| 9 | H 12 | <i>Ecotóxicos:</i> sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos. |
| 9 | H 13 | <i>Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia,</i> por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas. |

TABLAS (LISTADO Y MATRIZ) PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE RESIDUOS PELIGROSOS

TABLAS PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE RESIDUOS PELIGROSOS

Listas de grupos reactivos

| NUMERO DEL GRUPO REACTIVO | NOMBRE DEL GRUPO REACTIVO |
|----------------------------------|--|
| 1 | Ácidos minerales no oxidantes |
| 2 | Ácidos minerales oxidantes |
| 3 | Ácidos orgánicos |
| 4 | Alcoholes y glicoles |
| 5 | Aldehídos |
| 6 | Amidas |
| 7 | Aminas, alifáticas y aromáticas |
| 8 | Azo compuestos, diazo compuestos e hidracinas |
| 9 | Carbamatos |
| 10 | Cáusticos |
| 11 | Cianuros |
| 12 | Ditiocarbamatos |
| 13 | Ésteres |
| 14 | Éteres |
| 15 | Fluoruros inorgánicos |
| 16 | Hidrocarburos aromáticos |
| 17 | Organo-halogenados |
| 18 | Isocianatos |
| 19 | Cetonas |
| 20 | Mercaptanos |
| 21 | Metales alcalinos, alcalinotérreos, elementales o mezclas |
| 22 | Otros metales elementales o mezclados en forma de polvos, vapores o partículas |
| 23 | Otros metales elementales y aleaciones tales como láminas, varillas y moldes |
| 24 | Metales y compuestos de metales tóxicos |
| 25 | Nitruros |
| 26 | Nitrilos |
| 27 | Compuestos nitrados |
| 28 | Hidrocarburos alifáticos no saturados |
| 29 | Hidrocarburos alifáticos saturados |
| 30 | Peróxidos e hidroperóxidos orgánicos |
| 31 | Fenoles y cresoles |
| 32 | Organofosforados, fosfotioatos y fosfoditioatos |
| 33 | Sulfuros inorgánicos |
| 34 | Epóxidos |
| 101 | Materiales inflamables y combustibles |
| 102 | Explosivos |
| 103 | Compuestos polimerizables |
| 104 | Agentes oxidantes fuertes |
| 105 | Agentes reductores fuertes |
| 106 | Agua y mezclas que contienen agua |
| 107 | Sustancias reactivas al agua |

Matriz de incompatibilidades

| 6 REACTIVIDAD NOMBRE DEL GRUPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|-------|-------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|------|------|----|--|
| 1 | Ácidos minerales no oxidantes | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ácidos minerales oxidantes | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Ácidos orgánicos | | | GH | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Alcoholes y glicoles | H | HF | HP | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Aldehidos | HP | HP | HP | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Amidas | H | Hgt | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Aminas, alifáticas y aromáticas | H | Hgt | H | | H | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Azo compuestos, diazo compuestos e hidrazinas | HG | Hgt | HG | HG | H | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Carbomatos | HG | Hgt | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Cáusticos | HF | HF | H | | H | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Cianuros | gtgf | gtgf | gt gf | | | | | G | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Ditiocarbamatos | HgrF | HgrF | Hg rF | | gf gt | | D | HG | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Ésteres | H | HF | | | | | | HG | H | | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Éteres | H | HF | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | |
| 15 | Fluoruros inorgánicos | GT | GT | GT | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | Hidrocarburos aromáticos | | HF | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | |
| 17 | Organohalogenados | Hgt | HFgt | | | | | H gt | HG | H gf | H | | | | | | | 17 | | | | | | | | |
| 18 | Isocianatos | HG | LFgt | HG | HP | | | HP | HG | HPG | HG | D | | | | | | | 18 | | | | | | | |
| 19 | Cetonas | H | HF | | | | | | HG | H | H | | | | | | | | | 19 | | | | | | |
| 20 | Mercaptanos | gtgf | HFgt | | | | | | HG | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | |
| 21 | Metales alcalinos, alcalinotérreos, elementales o mezclas | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | gf | | | | | H | H | H | | | |
| 22 | Otros metales elementales o mezclados en forma de polvos, vapores o partículas | gf | gf | gf | | | | | | HF | D | gf | | | | | | | | | | H | gf | gf | | |
| 23 | Otros metales elementales y aleaciones tales como láminas, varillas y moldes | gf | gf | | | | | | | HG | F | | | | | | | | | | | H | F | | | |
| 24 | Metales y compuestos de metales tóxicos | s | s | s | | | s | s | | | | s | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Nitruros | gtHF | HFE | H gf | gf HF | gf H | | | D | HG | D | gf H | gf H | gf H | | | | | | | | gf H | D | gf H | | |
| 26 | Nitrilos | Hgt | HF | H | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Compuestos nitrados | gf | HFgt | | | | H | | HE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Hidrocarburos alifáticos no saturados | H | HF | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Hidrocarburos alifáticos saturados | | HF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Peróxidos e hidroperóxidos orgánicos | HG | HE | | HF | HG | | H gt | HFE | HF gt | | HF gt | | | | | | | | | | HE | H | E | | |
| 31 | Fenoles y cresoles | H | HF | | | | | | HG | | | | | | | | | | | | | | HP | | | |
| 32 | Organofosforados, fosfocitos y fosfoditos | Hgt | Hgt | | | | | | D | | HE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Sulfuros inorgánicos | gtgf | HF | gt | | H | | | E | | | | | | | | | | | | | | H | | | |
| 34 | Epóxidos | HP | HP | HP | HP | D | | HP | HP | | HP | HP | D | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | Materiales inflamables y combustibles | HG | HFgt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 102 | Explosivos | HE | HE | HE | | | | | HE | HE | | | | | | | | | | | | HE | | | | |
| 103 | Compuestos polimerizables | PH | PH | PH | | | | | PH | PH | PH | D | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | Agentes oxidantes fuertes | Hgt | | H gt | HF | HF | HF gt | HF gt | HE | HF gt | | HE gt | HF gt | HF | HF | | | | | | | HF | H gt | HF | HF | |
| 105 | Agentes reductores fuertes | Hgt | Hgt | H gf | gf HF | Hg rF | H gf | H gf | HG | | | | | H gt | HF | | | | | | | | HE | Hg | Hg | |
| 106 | Agua y mezclas que contienen agua | H | H | | | | | | G | | | | | | | | | | | | | | HG | | | |
| 107 | Sustancias reactivas al agua | " EXTREMADAMENTE REACTIVO, NO SE MEZCLE CON NINGÚN RESIDUO O MATERIAL QUÍMICO" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | | | | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 4 (A) Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos

| | |
|--|---|
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación de los recursos naturales (agua y suelo) |
|--|---|

Descripción de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar que la ubicación de playa de lavado y mantenimiento de maquinarias y equipos, se ubique según plano presentado por el Contratista.
- Controlar que esté adecuadamente impermeabilizada la zona destinada al lavado de maquinarias y equipos.
- Inspeccionar la evacuación periódica de los líquidos residuales y el mantenimiento de las instalaciones de conducción y recepción de aguas con lubricantes o combustibles.
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según plan de trabajo.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

Plan de trabajo – Inicio de obra

- Participar en la selección del sector destinado al lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias, tratando en lo posible que esté relacionada con la playa de combustibles.
- Asegurar la Impermeabilización de la zona destinada al lavado de maquinarias y equipos, la que deberá contar con cunetas que tendrán como destino el mismo sumidero o pileta que se utilice para los tanques de combustibles.
- Verificar que la empresa encargada de transportar los líquidos residuales o contaminados esté debidamente inscrita en el Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos, ya que, la responsabilidad del Generador por los daños ocasionados por los Residuos Peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos, por lo que deberá tener completo conocimiento del destino de sus residuos para lo que deberá exigir del Operador la descripción integral y detallada, por escrito, de las acciones de manipulación, procesos, metodologías y tecnologías que éste ha de utilizar para el tratamiento o disposición final de sus residuos.
- Controlar la Instalación de cartelería bajo normas de seguridad y ambientales, indicando las maniobras que se ejecutan.

Plan de Trabajo Periódico (mensual- trimestral)

- Implementar la capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas lavado de maquinarias y equipos, de manera que las ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas.
- Efectuar el mantenimiento de las cunetas y sumideros, que canalizan los líquidos excedentes contaminados con lubricantes o hidrocarburos, caracterizados como peligrosos.
- Verificar que se efectúe la extracción periódica y segura de los líquidos del sumidero para ser llevados al tanque auxiliar (con Normas API), en la playa de combustibles, para su posterior tratamiento como residuos peligrosos.
- Verificar que el Transportista y Operador de los residuos peligrosos generados efectúe el adecuado transporte, tratamiento y/o disposición de los residuos entregados.
- Elaborar informes de inspección y aplicar medidas correctivas en caso que sea necesario.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 4 (A) Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos

Plan de Cierre

Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias. Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.

Algunas instalaciones deberán ser demolidas. Si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en escombreras. Si están contaminados con combustible (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.

Ambito de aplicación: En el Campamento.

Momento/Frecuencia: durante las etapas constructiva y de cierre de la obra. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | MEDIA |
|------------------------------------|-----------------|---|-------------------------|--|----------------------|-------|
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de aguas residuales de lavado dispersas en los frentes de obra, campamentos y obradores.

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|---|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|---|---|
| MEDIDA MIT – 4 (B) Manejo de Aguas Residuales Cloacales | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo). Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios. |
| <p>Descripcion de la medida:</p> <p>El Inspector Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar la verificación y control de conexión a las redes existentes. En caso contrario, se solicitará el informe por parte del DGI, constando la posible afectación por contaminación al recurso agua. - En base al informe del DGI, verificará el uso de pozos absorbentes (previa cámara séptica) o la instalación de una planta de tratamiento que asegure que los efluentes tratados cumplan con la Resolución N° 778 y modificatorias (DGI). - Se verificara para los frentes de obra que se cumpla con los requerimientos sanitarios establecidos en el Plan de Gestión Ambiental y Social. <p>El seguimiento de esta actividad estará acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.</p> <p>MANEJO DE AGUAS RESIDUALES CLOACALES</p> <p>Los efluentes cloacales que se generan en el campamento, están relacionadas con las instalaciones sanitarias, comedor, cocina y alojamiento.</p> <p>En los frentes de obra, en caso de obras extendidas, la provisión mínima será de un retrete y lavabo con agua fría en cada uno de ellos. Serán baños móviles, de tipo desplazable, provistos de desinfectantes.</p> <p>El Representante Ambiental y Social deberá implementar las siguientes acciones:</p> <p>PLAN DE TRABAJO – Inicio de obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que las instalaciones que generen aguas residuales, se ubiquen en un todo de acuerdo con el plano del campamento. - Gestionar, prioritariamente, la alternativa de conexión a red cloacal existente. - En caso de no existir dicha alternativa, solicitar un informe al DGI sobre la posibilidad de contaminación del recurso agua. Del informe surgen dos alternativas de vertido: pozos absorbentes y cámaras sépticas o planta de tratamiento, que cumplan con la Resolución N° 778 y modificatorias del DGI. - Construir el pozo absorbente o la planta de tratamiento. <p>PLAN DE TRABAJO PERIODICO (mensual- trimestral)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener en condiciones óptimas las instalaciones para el vertido de aguas cloacales: Estado de cañería y juntas. Funcionamiento adecuado de pozos absorbentes y cámaras sépticas o de planta de tratamiento. - Asegurar el cumplimiento de la Resolución N° 778 del DGI. - Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
MEDIDA MIT – 4 (B) Manejo de Aguas Residuales Cloacales

Plan de cierre

El abandono de las instalaciones para tratamiento y/o disposición de líquidos cloacales debe garantizar la no afectación de los recursos naturales y contar con la aprobación del Departamento General de Irrigación (DGI).

Recuperar las cañerías de conducción y enviar a disposición final adecuada (residuos sólidos).

En el caso que se construyan pozos absorbentes y cámaras sépticas, se deben cegar conforme la normativa aplicable y efectuar la restauración del suelo con vegetación autóctona.

Ambito de aplicación: En el Campamento y en los distintos frentes de obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas constructiva y de cierre de la obra. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia trimestral. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de aguas residuales cloacales dispersos en los frentes de obra, campamentos y obradores.

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|---|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|---|--|
| MEDIDA MIT – 4 (C) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo) |
| <p>Descripcion de la medida:</p> <p>El Inspector Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que esté adecuadamente construido el sistema de piletas de decantación, pedido en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL y las instalaciones complementarias (cunetas, caminos de acceso). - Inspeccionar periódicamente la limpieza y el mantenimiento de las piletas decantadoras y el uso adecuado de las mismas. - Verificar que si las aguas se vuelcan como destino final a un cauce de riego o de desagüe o se usan para el riego de un predio se cuente con la Autorización del Departamento General de Irrigación. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según el Plan de Trabajo. - El seguimiento de esta actividad estará acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. <p>El Representante Ambiental y Social deberá implementar las siguientes acciones:</p> <p>PLAN DE TRABAJO – Inicio de obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la construcción de las piletas de decantación, a fin de que las mismas se ajusten a las especificaciones del PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL, o de acuerdo a cálculos técnicos realizados por el Contratista y aprobados por la Dirección Provincial de Vialidad. - Supervisar la construcción de las obras accesorias necesarias (cunetas, caminos de acceso, etc.) - Tramitar la Autorización del Departamento General de Irrigación para la disposición final de las aguas residuales, tanto si se efectúa sobre un cauce de riego o de desagüe como si se utiliza para el riego de un predio. Se deberá cumplir con las disposiciones y parámetros de vuelco de la Resolución N° 778 y modificatorias del DGI. Previo a definir la disposición final de las aguas residuales, se deberá evaluar la posibilidad de reutilizar estas aguas para nuevas mezclas. - Instalar en el predio, cartelera bajo normas de seguridad y ambientales, indicando las maniobras y operaciones que se ejecutan. <p>PLAN DE TRABAJO PERIODICO (mensual- trimestral)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la construcción de piletas de decantación para extraer los residuos de las aguas de lavado de camiones de transporte de hormigón, plantas de elaboración de hormigón y sistemas de abatimiento de gases y polvos por medio de agua. - Asegurar la capacitación para el personal de la obra que tendrá a su cargo la Planta de Producción de Hormigones y transportistas de materiales, de manera que las operaciones se ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 4 (C) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones

- Verificar la limpieza y mantenimiento de las piletas de decantación e instalaciones complementarias: conexiones, cunetas, caminos de acceso. El producto de la limpieza deberá ser secado sobre una superficie impermeabilizada y trasladada finalmente a la o las escombreras ya que se trata de residuos secos inertes.
- Evitar el vuelco de aguas contaminadas con hidrocarburos o aceites en las piletas decantadoras.
- Implementar, prioritariamente, la recirculación de las aguas residuales que puedan ser reutilizadas. Caso contrario, contar con la autorización del Departamento General de Irrigación (DGI) para el vuelco o riego.
- Dar cumplimiento a las disposiciones de la Resolución N° 778 y modificatorias del DGI.
- Elaborar informes de inspección y aplicar medidas correctivas en caso que sea necesario.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen de acuerdo a las especificaciones del Plan de Cierre.

Plan de cierre

- Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de la Planta de Producción de Hormigones.
- Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.
- Algunas instalaciones deberán ser demolidas. Si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en las escombreras. Si están contaminados con hidrocarburos (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.
- Se deberá sembrar el suelo afectado con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.
- El Contratista deberá mantener las especies implantadas durante el plazo de garantía de la obra.

Ambito de aplicación: En la Planta de Producción de Hormigones. En la Planta de Triturado de Material Pétreo (si existiera)

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. La Supervisión implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de aguas residuales de la planta de producción de hormigón dispersas en la planta.
Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|---|--|
| MEDIDA MIT – 4 (C) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|--|
| MEDIDA MIT – 4 (D) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación de los recursos naturales (agua, suelo). Contingencias por derrames. |
| <p>Descripcion de la medida:</p> <p>El Inspector Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que estén adecuadamente contruidos los recintos tanto de los tanques de asfalto como los de mezcla de agregado con asfalto, solicitados en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL, y las instalaciones complementarias. - Inspeccionar periódicamente la limpieza y el mantenimiento de los recintos y el uso adecuado de los mismos. - Inspeccionar la evacuación periódica de los líquidos residuales y su tratamiento adecuado como residuos peligrosos. - Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre de la misma. - Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según el Plan de Trabajo. <p>El Representante Ambiental y Social deberá implementar las siguientes acciones:</p> <p>PLAN DE TRABAJO – Inicio de obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la construcción de las instalaciones (del tanque de asfalto, tolva y sitio de carga) para contener sustancias peligrosas. - Verificar que la empresa encargada de transportar y disponer los residuos peligrosos esté debidamente inscrita. - Instalar en el predio, cartelera bajo normas de seguridad y ambientales, indicando las maniobras que se ejecutan. <p>PLAN DE TRABAJO PERIODICO (mensual- trimestral)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar la capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de producción de concreto asfáltico para que las ejecuten bajo normas de seguridad y ambientales adecuadas. - Verificar el mantenimiento de los recintos de contención del tanque de asfaltos y del tanque de mezcla. - Supervisar la extracción periódica y segura de los líquidos contaminados con asfaltos, caracterizados como peligrosos, para ser llevados al tanque auxiliar (con Normas API), en la playa de combustibles del campamento. - Supervisar las tareas de abandono según las especificaciones del Plan de Cierre. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 4 (D) Manejo de Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico

Plan de cierre

- Cuando se finalice la obra se deberá realizar el desmantelamiento de las instalaciones de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.
- Todo el material que pueda ser reusado será retirado del lugar.
- Algunas instalaciones deberán ser demolidas, si los residuos no están contaminados y son inertes se los dispondrá en las escombreras. Si están contaminados con hidrocarburos (incluyendo suelo) serán tratados como residuos peligrosos.
- Se deberá sembrar el suelo afectado con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.
- El Contratista deberá mantener las especies implantadas durante el plazo de garantía de la obra.

Ambito de aplicación: En la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de aguas residuales de la planta de producción de concreto asfaltico dispersas en la planta.
 Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
 Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|---|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|--|
| MEDIDA MIT – 5 (A) Control de Excavaciones y Manejo de Canteras | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | <p>Afectación de la vegetación existente (alóctona o autóctona).</p> <p>Afectación de escurrimientos superficiales permanentes y no permanentes.</p> <p>Generación de material particulado en suspensión.</p> <p>Afectación de estabilidad de taludes.</p> <p>Afectación paisajística.</p> |
| <p>Descripcion de la medida:</p> <p>El Inspector Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación de la o las canteras propuestas por el Contratista. - Verificar la obtención de los permisos correspondientes por parte del Contratista para la apertura de canteras o el uso de las ya existentes. La zona de extracción de áridos, generalmente está relacionada a escurrimientos superficiales, por tanto: En el caso de cauces de régimen permanente, el organismo de control es el Departamento General de Irrigación (DGI). En el caso de cauces aluvionales, la competencia es de la Dirección de Hidráulica (DH). - Verificar que todas las excavaciones cuenten con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua y que el sistema de drenaje adoptado cuente con la aprobación del DGI y/o de la DH, según corresponda. - Requerir al Contratista la presentación de un Plan de Trabajo que siga las normativas dadas por el organismo de Control. - Verificar el cumplimiento del Plan de Trabajo. - Realizar el seguimiento de esta actividad acompañado con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la actividad hasta el cierre de la misma. <p>En el caso que la cantera sea usada como escombrera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que los materiales a disponer correspondan a escombros (residuos secos e inertes). Ver MIT sobre Transporte y Disposición de Escombros. - Controlar que la descarga de escombros se efectúen en los sectores asignados para tal fin. - Controlar el acomodamiento de los escombros en las excavaciones, en forma de terrazas. <p>El Representante Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborar en la selección de una cantera existente o nueva, siguiendo las pautas dadas en el Plan de Manejo Ambiental Genérico. - Presentar la alternativa seleccionada ante la Autoridad de Aplicación (Dirección de Minería) para su aprobación. - Obtener otros permisos para la apertura o uso de canteras de áridos, en los organismos correspondientes (DGI, DH o los municipios Capital, Guaymallén y Las Heras). - Efectuar un Plan de Trabajo (lugar y volumen de material a extraer) siguiendo las normativas de la Autoridad de Aplicación (Dirección de Minería). - Asegurar que todas las excavaciones cuenten con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua y que el sistema de drenaje adoptado cuente con la aprobación del DGI y/o de la DH, según corresponda. - En caso de cantera nueva o en explotación, que se agote con motivo de la obra, implementar un Plan de Cierre que deberá contar con la aprobación de la Autoridad de Aplicación. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 5 (A) Control de Excavaciones y Manejo de Canteras

Caso 1: Cantera Nueva (uso exclusivo de la Obra)

Planificar en el terreno los sectores o frentes de ataque, según los volúmenes de áridos a extraer. (Croquis)

Estudiar la posibilidad de usar las excavaciones como escombreras.

Recuperar paisajísticamente la cantera, según Plan de Cierre adecuado. (Croquis)

Caso 2: Cantera existente (explotación comercial continua)

Si la extracción la realiza el dueño de la misma controlar el cumplimiento de las normativas para operar la cantera.

Si la extracción la realiza el Contratista planificar en el terreno los sectores o frentes de ataque, según los volúmenes de áridos a extraer.

Si la cantera se agotara con la obra tramitar la posibilidad de usar las excavaciones como escombrera, presentando Plan de Cierre adecuado.

Plan de Trabajo Diario

- Controlar que las tareas de: extracción, zarandeo y rechazo de áridos, se ejecuten según la planificación preestablecida.
- Controlar que las maniobras y carga de camiones se efectúen en condiciones de seguridad adecuadas.
- Controlar que los camiones tengan cobertura (lona), evitando la dispersión de polvo.
- Efectuar control con planilla o remito la salida y entrega de áridos por carga.

Plan de Trabajo Periódico (mensual-quincenal)

- Dar capacitación a los operarios de la cantera y transportistas de las medidas socioambientales y de seguridad a aplicar.
- Controlar que el laboreo por sectores o frente de ataque, respete la planificación previa o controlar que el dueño cumpla con las normativas dadas por el Organismo de Control.
- Verificar la correcta disposición de los volúmenes de materiales sobrantes (rechazo).
- Generar un registro fotográfico por etapas.
- Efectuar correcciones y/o sugerencias en caso necesario.

En el caso que la cantera sea usada como escombrera:

- Asegurar que los materiales a disponer correspondan a escombros (residuos secos e inertes). Ver MIT sobre Manejo Residuos de Obra y sobre Transporte y Disposición de Escombros.
- Realizar la descarga de escombros en los sectores asignados para tal fin.
- Efectuar el acomodamiento de los residuos secos en las excavaciones, en forma de terrazas.

Plan de cierre:

Para el Plan de Cierre se deberá cumplir con las especificaciones de la MIT sobre Plan de Abandono de Canteras y Escombreras.

Ambito de aplicación: En canteras, en zona de obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|---|-----------------|---|---|--|-----------------------------|-------|
| MEDIDA MIT – 5 (A) Control de Excavaciones y Manejo de Canteras | | | | | | |
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | MEDIA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |
| Indicadores de éxito: | | | | | | |
| <p>Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión. Ausencia de problemas de desagüe en canteras y zonas de influencia aguas abajo. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.</p> | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social Operarios en la canteras y transportistas | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Minería. Dirección de Hidráulica (DH). Departamento General de Irrigación (DGI). División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 5 (B) Plan de Abandono de Canteras y Escombreras

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación del paisaje.
Afectación al escurrimiento y drenaje.
Contaminación del aire.
Erosión.

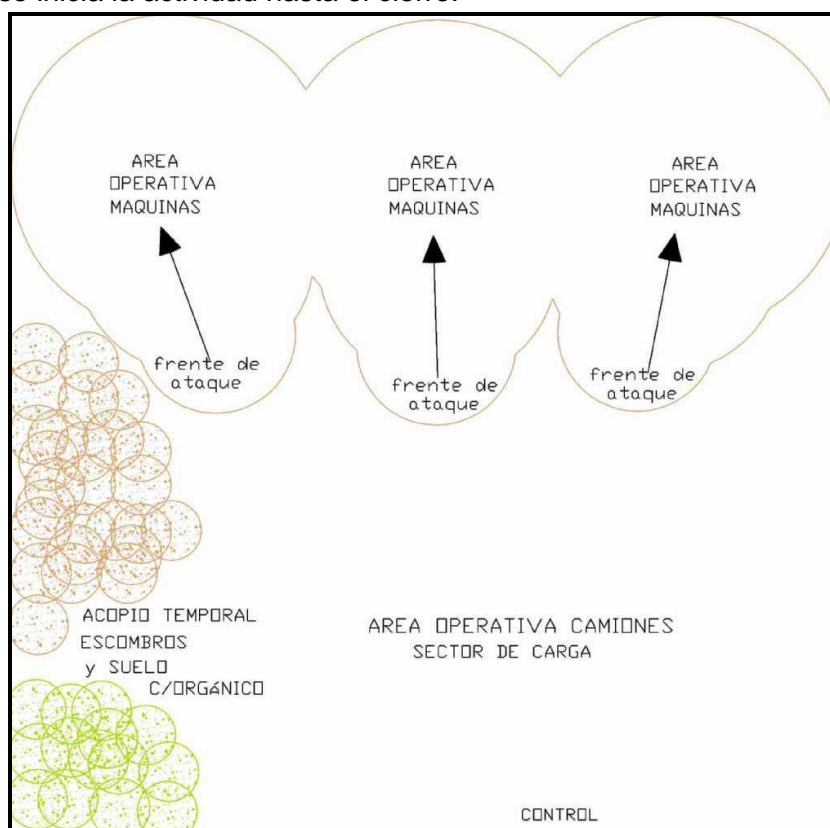
Descripcion de la medida:

Si la cantera es nueva y de uso exclusivo para la obra, se procederá a trabajar simultáneamente en tareas de excavaciones y relleno. Es decir, se utilizará como cantera y escombrera.

En el caso que se utilice una cantera existente, de uso comercial, se podrá tramitar la posibilidad de usar sectores no activos de la cantera, como escombrera, para lo cual se presentará un Plan de Trabajo.

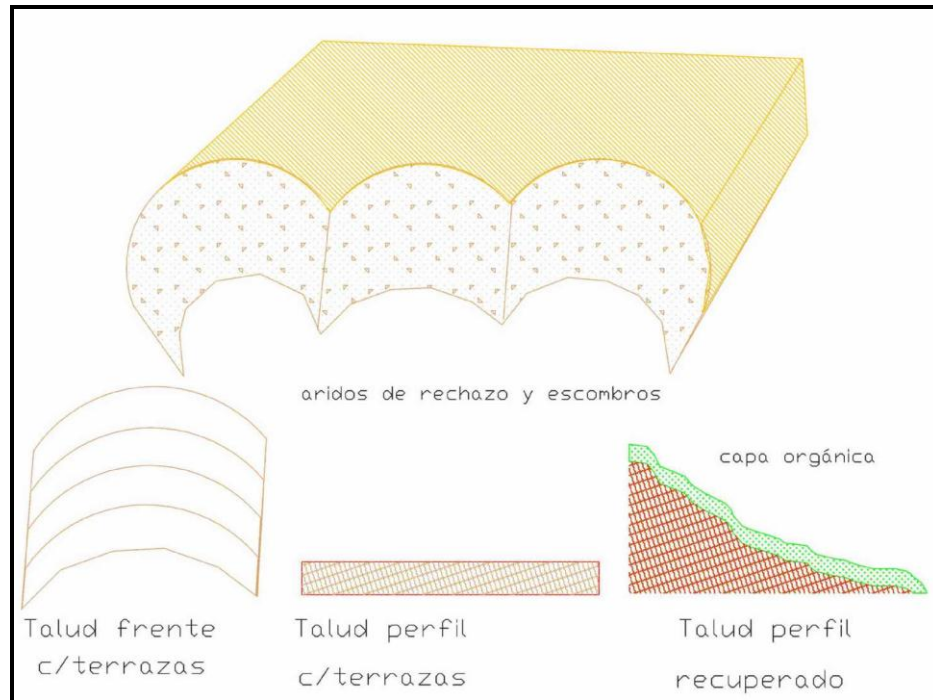
En ambos casos El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Solicitar al Contratista un Plan de Trabajo o Explotación.
- Controlar que las tareas extractivas se ejecuten siguiendo el Plan de Trabajo o Explotación.
- Controlar que los movimientos de máquinas, carga y descarga de camiones en la cantera/escombrera se ejecuten bajo normas ambientales y de seguridad adecuadas. (Croquis Vista en planta cantera)
- Inspeccionar que el relleno o uso como escombreras, se efectúe siguiendo las pautas preestablecidas para estabilizar los taludes con materiales inertes.
- Controlar que la remediación del terreno se efectúe siguiendo el Plan de Cierre. (Croquis Perfil de Taludes)
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección y registros fotográficos temporales, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la actividad hasta el cierre.



PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 5 (B) Plan de Abandono de Canteras y Escombreras



El Plan de Trabajo se aplica al caso que la cantera sea de uso exclusivo de la obra y no se siga explotando como tal.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Implementar el plan de excavaciones por sectores.
- Asegurar que el relleno de las excavaciones se realice con el material residual procedente de la obra y campamento caracterizado como sólido seco e inerte y con los productos de desmontes y limpieza.
- Ordenar que el depósito del material se realice formando terrazas, respetando la relación 1:2 (alto : ancho), manteniendo la estabilidad del talud.
- Controlar que se trabaje desde la base a borde de talud y perfilar las bermas.
- Controlar que se deposite superficialmente una capa de sedimento fino (limoso) y restos orgánicos procedente de la limpieza de obra, favoreciendo la dispersión de semillas.
- Implementar la revegetación utilizando las especies herbáceas o arbustivas de la zona y asegurar su mantenimiento durante el plazo de vigencia de garantía de la obra.

Plan de trabajo Diario

En el caso en que la cantera se utilice como escombrera:

- Verificar que los materiales a disponer correspondan a escombros, o residuos secos e inertes.
- Controlar que la descarga de escombros se realice en los sectores asignados para tal fin y que el movimiento de máquinas y camiones se realice aplicando normas de seguridad adecuadas.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 5 (B) Plan de Abandono de Canteras y Escombreras

Plan de Trabajo Periódico (mensual-quincenal)

- Implementar la capacitación de los operarios de la cantera sobre las medidas socioambientales y de seguridad a aplicar.
- Ordenar la realización de tareas de laboreo por sectores o frentes de ataque, respetando la planificación previa.
- Controlar que el depósito de materiales se ejecute en forma de terrazas, manteniendo el equilibrio y la estabilidad de los taludes involucrados
- Elaborar informe de inspección por etapas, efectuar correcciones y/o sugerencias en caso necesario.

Ambito de aplicación: En las canteras y escombreras.

Momento/Frecuencia: durante las etapas constructiva y de cierre de la obra. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la remediación del predio. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | X | | | | |

Indicadores de éxito:

- Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión.
- Ausencia de problemas de desagüe en canteras y escombreras y zonas de influencia aguas abajo.
- Ausencia de problemas erosivos.
- Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
- Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.
- Desarrollo exitoso de nuevas áreas forestadas en correspondencia con los predios a remediar.

| | |
|--|--|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Minería. Dirección de Hidráulica (DH). División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|---|---|
| MEDIDA MIT – 5 (C) Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación a los recursos naturales (agua, aire y suelo). Afectación a las actividades sociales, económicas y calidad de vida de los residentes. |
| <p>Descripcion de la medida:</p> <p>Considerando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las características climatológicas locales, semiárido, indican un bajo porcentaje de materia orgánica en la superficie del suelo y por tanto un mínimo desarrollo de su capa fértil. ▪ El recurso agua es escaso, en función de lo antes enunciado. ▪ La flora nativa posee las características propias del clima y por tanto es incapaz de absorber los impactos producidos por contaminación del aire. ▪ Los impactos producidos en el aire, agua y suelo afectan a la fauna y población humana local. ▪ Los trabajos que impliquen movimientos de suelo, por las características descritas, favorecen la producción de partículas y ruidos en el área de trabajo, y la emisión de gases por parte de maquinaria y vehículos. <p>El Inspector Ambiental y Social deberá controlar que para la ejecución de los trabajos de limpieza se adopten los siguientes recaudos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propender al recupero y aprovechamiento de la capa fértil o superficial extraída en la zona de trabajo, por sus componentes nutritivos. ▪ Evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas. ▪ Evitar la obstrucción de escurrimientos superficiales. ▪ Mitigar la producción de partículas y ruidos, como así también la emisión de gases. ▪ Mitigar impactos en el suelo de zonas adyacentes a la obra derivados de los trabajos. ▪ Impedir la contaminación del suelo. ▪ Evitar pérdidas irreparables del patrimonio cultural, arqueológico o histórico. <p>El Representante Ambiental y Social será responsable por la ejecución de las medidas de manejo a implementar para mitigar los siguientes impactos:</p> <p>Impacto sobre el aire por producción de partículas, ruidos y gases contaminantes: Dar cumplimiento a las especificaciones de la MIT – 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones.</p> <p>Impacto sobre agua, suelo y cubierta vegetal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitar la contaminación de agua superficial y/o subterránea y/o suelo por derrame de combustible, lubricantes, líquidos cloacales y residuos de cualquier tipo. Para tal fin, se deberá cumplimentar lo dispuesto en las MIT sobre Manejo de Aguas Residuales, Lavado de Maquinaria y Equipo y Manejo de Drenajes y Agua de Lluvia. 2) Contemplar, si fuera necesario, la construcción de obras de arte temporarias para mantener los cauces superficiales. 3) Evitar en lo posible el cruce de vehículos o maquinaria por cauces permanentes o no permanentes. 4) Reducir al mínimo la superficie expuesta a compactación, en toda la obra, por el tránsito de vehículos y maquinarias e implementar, cuando sea necesario, un Plan de Maniobras para asegurar el objetivo pretendido. 5) Almacenar, manejar y disponer los combustibles y sustancias peligrosas conforme a lo dispuesto en la MIT sobre Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 5 (C) Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal

- 6) En caso de obra nueva, proceder de la siguiente manera:
- a) Una vez retirados los residuos que pudieran existir en el lugar, se hará la extracción de la capa superficial (0,10 m a partir del nivel de terreno) y se colocará a uno de los lados del camino.
 - b) El material extraído de las capas subsiguientes a la superficial será colocado en el lado opuesto del camino respecto de la zona de depósito de capa superficial y tendrá el tratamiento descrito en la MIT sobre Transporte y Disposición de Escombros.
 - c) La capa superficial extraída será dispersada de manera mantiforme, a los efectos de aportar nutrientes propios de la capa fértil a terrenos lindantes.
 - d) En caso que la zona de trabajo a limpiar posea especies vegetales arbustivas autóctonas, se procederá a su extracción de raíz. Este material será trasladado a la escombrera y reservado para ser usado en la capa superficial como aporte de material orgánico y semillas.
 - e) No efectuar ni permitir la limpieza de terreno mediante del uso de fuego.
 - f) En caso que la zona posea especies vegetales no autóctonas y de escala mayor, como árboles, previa autorización de la Dirección de Recursos Naturales Renovables, se procederá al desrame, talado y extracción de raíces. Una vez extraídas las especies arbóreas se procederá a la extracción y posterior dispersión de la capa superficial de terreno.
- 7) En caso de obra existente, los restos de carpeta asfáltica extraídos tendrán el tratamiento dispuesto por la MIT – 3 Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Peligrosos (B).

Impacto sobre la población:

Implementar las medidas y especificaciones de la MIT sobre Plan de Comunicación a los Residentes Involucrados.

Impacto sobre patrimonio cultural, arqueológico o histórico:

Previo al inicio de obra, se deberá dar cumplimiento a la legislación pertinente a efectos de inspeccionar el terreno y rescatar el patrimonio que pudiera encontrarse.

El Contratista está obligado, en todas las etapas de obra, a comunicar los hallazgos, tomar de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocar un vallado perimetral para determinar la zona en cuestión y dejar personal de custodia con el fin de evitar posibles saqueos. Se dará aviso a la Inspección (Técnica, Ambiental y Social), la cual notificará de inmediato a la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos para su intervención.

Ambito de aplicación: area de influencia directa de la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|---|--|
| MEDIDA MIT – 5 (C) Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal | |
| Indicadores de éxito: | |
| <p>No detección de remociones de suelos o vegetación innecesarias. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.</p> | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Recursos Naturales Renovables). Dirección de Patrimonio Cultural y Museos. ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (A) Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas

| | |
|--|--|
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Contaminación de recursos naturales: aire, agua y suelo. Accidentes Eventuales. |
|--|--|

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Verificar que el predio donde se coloque el almacenamiento de combustible esté cercado y se construyan las obras de acuerdo a Normas API. Controlar la obtención de los certificados de Auditorias Externas. Vigilar la efectiva capacitación al personal que manipula combustible.
- Fiscalizar la correcta disposición en cantidad y localización de los elementos de seguridad.
- Verificar la extracción de los derrames de combustibles, material contaminado, etc. por parte de un Transportista y Operador de Residuos Peligrosos habilitado.
- Verificar que periódicamente se controle la inexistencia de mezcla explosiva, mediante mediciones con explosímetro.
- Solicitar al contratista un plan de cierre que puede ser parte del Plan de cierre del campamento. Verificar su cumplimiento.

ALMACENAMIENTO, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE COMBUSTIBLES

Los tanques de almacenamiento de combustible y sustancias peligrosas pueden ser ubicados en el campamento.

Los elementos que componen el almacenamiento, manejo y disposición de combustibles son en general: tanques aéreos, surtidor, tanque cisterna y tanque móvil de abastecimiento de combustible a las máquinas.

Las condiciones de los elementos anteriores deben cumplir con las normativas correspondientes controlando: estanqueidad, hermeticidad, espesores y seguridad. Dichas condiciones deberán ser acreditadas por auditorías externas autorizadas.

El **Representante Ambiental y Social** deberá implementar las siguientes acciones:

- Planificar en el campamento, la ubicación adecuada de las instalaciones para el almacenamiento y manejo de combustibles, de manera de resguardar los recursos naturales.
- Construir un cerco perimetral al predio donde se instalará el o los tanques de combustible, la playa de carga y descarga de combustibles debe ser operativa. Para los tanques se deberá construir un muro de contención o reservorio principal (RP) con un volumen idéntico al del tanque más un 10%. En caso de instalar varios tanques, el reservorio principal tendrá el volumen del tanque mayor más un 10%.
- En el caso anterior, construir un sistema de drenaje del reservorio conectado a un reservorio o pileta auxiliar impermeabilizada (PAI) con una capacidad igual a la del reservorio de contención más el volumen producido por una lluvia con un Tiempo de Retorno de 25 años sobre la superficie del reservorio.
- Si en el campamento se realizarán tareas de mantenimiento de maquinaria y equipos y lavado, las mismas se deberán realizar sobre una playa impermeabilizada, con cunetas laterales que capten los efluentes y los conduzcan al reservorio o pileta auxiliar impermeabilizada (PAI). En este caso al volumen del reservorio auxiliar se deberá sumar el volumen producido por la tormenta con 25 años de retorno sobre la superficie de la playa de mantenimiento y lavado.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (A) Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas

- Construir en el interior del recinto un tanque auxiliar o pileta, que cumpla con las Normas API donde se almacenarán los derrames de combustibles o líquidos contaminados con combustibles hasta que sean retirados por un transportista de residuos peligrosos debidamente inscripto. Una vez montadas las estructuras de almacenamiento de combustible solicitar una inspección por parte de una Auditoría Externa que le permita realizar su Inscripción en la Secretaría de Energía de la Nación. En un plazo no mayor de 180 días a partir de la firma del Contrato deberá presentar la Aprobación de la Auditoría Externa solicitada por ley.
- Realizar charlas formativas e informativas a los operarios que tendrán a cargo el manejo de combustibles, sobre la responsabilidad socioambiental y normas de seguridad que deben cumplir. Colocar los elementos de seguridad necesarios en la zona de almacenamiento, carga y descarga de combustible.
- En caso de derrame de material combustible sobre el suelo (dentro o fuera del campamento), luego de la extracción mediante material absorbente de todo el líquido posible, deberá extraer en forma inmediata el material contaminado que será almacenado en el Campamento junto con los restantes residuos peligrosos y transportado por un transportista autorizado a su destino final.

Al inicio de la obra se procederá a:

- Cerrar el predio donde se almacenarán y manipularán los combustibles. Construir obras complementarias a las instalaciones: muros de contención de tanques, canaletas y piletas de retención de efluentes, impermeabilización de suelo en caso que sea necesario.
- Colocar cartelería y señalización preventiva correspondiente a las características de las sustancias y a las actividades operativas que se realicen en el predio y cartelería con letra clara y visible indicando la forma de contacto con Bomberos y Defensa Civil para acudir en caso de accidente o contingencia.
- Efectuar la Auditoría de Seguridad para combustibles líquidos y gaseosos (Res. SSC Nº 404/94) a los tanques, bocas de expendio y tanques para el traslado de combustibles (si su capacidad es mayor de 450 m³).

Plan de Trabajo Diario

- Controlar que el manejo ambiental y de seguridad personal sea adecuado en las tareas de carga y descarga de combustibles.
- Generar Planillas de Control para la entrega, uso y/o destino del combustible.

Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)

- Implementar capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de despacho, carga y descarga de combustibles, sobre las medidas de seguridad y ambientales a aplicar.
- Controlar que los muros de contención de los tanques se mantengan en buenas condiciones.
- Controlar que las instalaciones de conducción y recepción primaria de efluentes (canaletas y cámaras/piletas), estén impermeabilizadas, se mantengan limpias y en condiciones.
- Mantener limpia la zona de carga de combustible, en caso de producirse pérdidas se debe actuar en forma inmediata minimizando el daño mediante la recuperación del líquido con material absorbente para luego proceder al retiro del suelo contaminado que será tratado como residuo peligroso.
- Controlar la inexistencia de mezcla explosiva, mediante mediciones con explosímetro.
- Efectuar inspección del sistema contra incendios.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (A) Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas

Plan de cierre

- El Contratista realizará un Plan de Cierre de las Instalaciones de Almacenamiento, Carga y Descarga de Combustible que podrá estar incluido en el Plan de Cerramiento y Abandono de Campamentos y Obradores.
- Se debe ejecutar el desmantelamiento de las instalaciones de abastecimiento y depósito de combustibles.
- Se retirarán aquellos materiales que pueden ser reusados: tanques y/o chapas, alambre olímpico del cierre perimetral, válvulas, cañerías, etc.
- Los muros de contención de los tanques, deben ser destruidos y el material residual no contaminado, será tratado como residuos secos inertes (escombros y, se dispondrán en la escombrera de acuerdo con la MIT sobre Transporte y Disposición de Escombros.
- En el caso de residuos contaminados (suelo o materiales con combustibles), se actuará conforme la MIT sobre Manejos de Residuos Sólidos de Obra.
- El resto de las acciones se implementarán conforme el Plan de Cerramiento y Abandono de Campamentos y Obradores.

Ambito de aplicación: En el Campamento. En toda la Zona de Obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de combustible y sustancias peligrosas dispersos en la Obra.
Ausencia de accidentes relacionados con el manejo de combustible y sustancias peligrosas.
Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social. Despachantes y Transportistas. |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra. |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). Secretaría de Energía de la Nación Auditor Externo, según disposición nacional ORGANISMOS SECTORIALES: Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (B) Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación de recursos naturales (aire, agua, suelo).
Riesgo de accidentes.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar la aprobación de las revisiones técnicas de los vehículos de transporte.
- Verificar la ejecución de actividades de capacitación para los transportistas en temas relativos al manejo de emergencias.
- Controlar la presentación del o de los Planes de Contingencias solicitados en PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).
- Controlar que las tareas de mantenimiento de vehículos y aprovisionamiento de combustibles se efectúe adecuadamente.
- Controlar el cumplimiento de las condiciones generales para el almacenamiento de materiales de construcción.
- Verificar el cumplimiento de la señalización en las tareas de carga y descarga de materiales de construcción.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Implementar capacitación para el personal a cargo de maquinarias y equipos para que apliquen normas de seguridad y de preservación socioambiental.
- Asegurar que todos los vehículos asignados a la obra cumplan con la revisión técnica exigida.
- Asegurar que el almacenamiento de los materiales de construcción en el depósito, cumplan las disposiciones especificadas PGAS.
- Controlar que el aprovisionamiento de combustibles y el mantenimiento de los vehículos se realice en los sitios asignados a tal fin. En el caso que estas tareas se ejecuten en el Campamento, deberá controlar que se cumplan los lineamientos establecidos en la MIT sobre Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos.
- Dar cumplimiento a las normas de seguridad en lo referido a señalización, en la zona de carga y descarga de materiales de construcción y en lo referente a la señalización del vehículo y de la carga que transporta (tipo de carga, longitud y ancho, etc.)
- Asegurar que las tareas de manipuleo, carga y descarga de materiales de construcción, en la obra se ejecuten cumpliendo las normas de seguridad personal y preservando la calidad ambiental.
- Verificar la limpieza de los caminos por donde hayan transitado los transportes de asfalto, cemento Pórtland y sus derivados y cualquier otro material proveniente de excavaciones, préstamos o canteras, ordenando el retiro de fragmentos y residuos generados.
- En caso de vuelco accidental de asfalto, cemento Pórtland, combustible o cualquiera de sus derivados, ordenar rápidamente y supervisar la construcción de un terraplén que confine el derrame y recoger el material a la brevedad, incluyendo el suelo contaminado y disponerlo de acuerdo a sus características como residuo peligroso o material inerte.
- Elaborar el o los Planes de Contingencias solicitados en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) que deben ser claramente comunicados y expuestos para ser implementados en caso de emergencias.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (B) Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción

Ambito de aplicación: en la zona de obra. En el Campamento.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo y en la zona de almacenamiento de materiales.
 Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
 Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

Responsable de la aplicación de la medida: CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental

Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: Mensual durante la duracion de la obra

Responsable de la Fiscalización: INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
 AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Direccion de Proteccion Ambiental).
 ORGANISMOS SECTORIALES:
 División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 7 Control de la Toma y Utilización de Agua de Vertiente

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación del ambiente, particularmente del recurso agua.

Afectación de la calidad de vida y del desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población aledaña.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar la obtención de permisos por parte de la Contratista con la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de él o los campamento(s).
- Controlar que la extracción de agua para la construcción de ninguna manera afecte las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra.
- Solicitar al Contratista el croquis con la totalidad de las instalaciones y obras a construir para realizar el control durante la ejecución.
- Inspeccionar que la extracción y restitución (descarga) de agua no se realice en lugares donde no estén expresamente autorizados por la Inspección.
- Controlar que el Contratista tome todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de los cursos de aguas existentes, durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar que los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo la empresa Contratista el responsable de su eliminación final, en condiciones ambientalmente adecuadas.
- Elevar informes de las inspecciones efectuadas.

El Contratista a través de su **Representante Ambiental y Social** deberá:

Plan de Trabajo - Etapa Preconstructiva

- Verificar que, previo al inicio de obra, la empresa Contratista presente los permisos con la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos.
- Verificar que, la extracción de agua para la construcción de ninguna manera afecte las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra.

Plan de Trabajo - Etapa Constructiva

- Verificar que la extracción y restitución (descarga) de agua no se realice en lugares donde no estén expresamente autorizados por la Inspección.
- Asegurar que los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo la empresa Contratista el responsable de su eliminación final, en condiciones ambientalmente adecuadas.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 7 Control de la Toma y Utilización de Agua de Vertiente

Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)

- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar que las instalaciones complementarias (drenajes, defensas), se ejecuten según las especificaciones de las MIT temáticas correspondientes.
- Presentar informes de avance de obra.

Ambito de aplicación: en las tomas de agua y Campamentos y Obradores.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructivas, constructiva y de cierre de la obra. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de disconformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

| | |
|--|--|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Hidráulica. Departamento General de Irrigación. División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 8 Control del Desmalezamiento, Nivelación y Uso de Sendas y Picadas

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación de los recursos naturales (aire, agua y suelo).

Molestias a la población aledaña.

Afectación del desenvolvimiento normal de las actividades económico-sociales de los residentes locales.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Solicitar al Contratista el Plan de Desvíos aprobado por la Dirección de Transporte antes de la firma del Contrato.
- Verificar que en el caso de construcción de caminos de servicio nuevos se cumpla con las especificaciones dadas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).
- Controlar que el Contratista, previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presente a la Dirección de Transporte para su aprobación, los planos correspondientes a los caminos auxiliares y áreas de estacionamiento de equipos que utilizará durante la construcción.
- Si se utilizaran caminos de jurisdicción municipal, provincial o nacional como desvíos de tránsito durante la obra, solicitar al Contratista el registro fotográfico y el informe técnico sobre el estado del camino antes de permitir su uso como desvío.
- Controlar la cumplimentación por parte del Contratista de la señalización diurna y nocturna de desvíos y caminos auxiliares.
- Verificar, al concluir la obra o abandonar el frente de obra, que los caminos usados como desvíos se restituyan a las condiciones previas a la afectación de uso para la obra. En caso contrario, ordenar al Contratista a realizar las obras necesarias para la restitución.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.
- Atender los reclamos de la población aledaña en relación a molestias que pudieran causarse como consecuencia de la utilización de caminos auxiliares, desvíos y estacionamiento.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

Plan de Trabajo

En el caso de Caminos Auxiliares y Estacionamiento:

Antes del inicio de la obra:

- Colaborar en la ejecución de un Plan de Desvíos que el Contratista deberá presentar a la Secretaría de Transporte para su aprobación.

En el caso de Construcción de Caminos de Servicio o Desvíos:

- Seguir los contornos naturales del ambiente circundante.
- Evitar la interrupción de drenajes existentes, naturales o artificiales.
- Construir los caminos de servicio con el ancho mínimo necesario y con un radio de curvas reducido.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 8 Control del Desmalezamiento, Nivelación y Uso de Sendas y Picadas

- Previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará ante la Dirección de Transporte y ante la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) para su aprobación, los planos correspondientes a los caminos auxiliares y áreas de estacionamiento de equipos que utilizará durante la construcción.
- Mantener los caminos de servicio y desvíos en perfectas condiciones. En el caso de utilizar un camino existente con mejoras, presentar a la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) un registro fotográfico del estado de la calle antes del desvío y un informe técnico realizado por personal técnico de la DPV sobre el estado del mismo.
- Proceder a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente.

Plan de cierre

- A medida que modifiquen los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento, el Contratista deberá escarificar los lugares sobrecompactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno. Los sectores de caminos existentes que queden en desuso por variaciones de traza también deben ser escarificados por el Contratista.
- En el caso de utilizar, como camino auxiliar o desvíos, calles de jurisdicción municipal, provincial o nacional que tengan alguna mejora (enripiado, imprimación, carpeta asfáltica, etc.) y que por causa del desvío de tránsito sufran daños, deberán ser restituidas por el Contratista a su estado original a su costo.

En caso de daño comprobable sobre construcciones aledañas como consecuencia de la utilización de caminos auxiliares, desvíos y estacionamiento, el Contratista deberá atender a la reparación de los daños causados, a su cargo.

Ambito de aplicación: En la Zona de Obra y su area de influencia.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de incidentes en la zona de influencia de la obra.
 Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
 Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT – 8 Control del Desmalezamiento, Nivelación y Uso de Sendas y Picadas

Responsable de la Fiscalización:

INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente (Unidad de Evaluaciones Ambientales).

ORGANISMOS SECTORIALES:

Dirección de Transporte.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación de la vegetación presente en la zona de proyecto.
Afectación al paisaje.

Descripción de la medida:

De acuerdo al Plan de Trabajo para el Manejo de Forestales en la Zona de Obra, prediseñado por el Contratista y aprobado por la Dirección de Recursos Naturales Renovables, **El Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar que las obras de extracción y/o mantenimiento de los forestales se ejecuten de acuerdo al Plan de Trabajo prediseñado.
- Controlar la adecuada preparación del terreno y obras complementarias para la reposición de forestales.
- Verificar que se emplace, estrictamente, la cantidad de forestales necesarios de acuerdo con lo consignado por el órgano fiscalizador.
- Elaborar y elevar Informes de Inspección por etapas (erradicación y replante) al órgano fiscalizador.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con registro fotográfico multitemporal, tomado desde el mismo sitio, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental y social en el tiempo.

Las acciones que se ejecuten para el replante de las especies forestales, deben adecuarse al prediseño presentado en el proyecto y en el Plan de Trabajo y deben responder a los lineamientos para la arborización establecidos por el Departamento Forestación de la Dirección de Recursos Naturales Renovables.

La normativa en vigencia indica que la Dirección de Recursos Naturales Renovables es el organismo responsable de definir la cantidad de forestales que deben reponerse por cada unidad que se erradica.

Las pautas para el replante difieren de acuerdo a las características particulares de la zona y sus condicionamientos naturales (suelo y agua). Sin embargo, a continuación se presentan algunas pautas generales.

En este contexto, **El Representante Ambiental y Social** deberá:

- Elaborar y presentar, ante la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental y Social) y la Dirección de Recursos Naturales Ambientales para su aprobación, un Plan de Trabajo para el Manejo de Forestales en la Zona de Obra.
- Dar instrucciones precisas para que las labores operativas se ejecuten según los lineamientos del Plan de Trabajo y de la presente Ficha.
- Garantizar la ejecución adecuada de plantación de forestales.
- Garantizar la eficacia en el funcionamiento del sistema de riego.
- Llevar un registro, desde que se inicia la plantación hasta la culminación del plazo de vigencia de la garantía de obra, sobre el estado de las especies plantadas. En caso de fracaso de alguna plantación, se deberá ejecutar un nuevo replante.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

Plantación

a). Especies seleccionadas

Las especies a utilizar están condicionadas por las características físicas naturales de cada zona, por lo tanto se tomará como guía la lista de la Tabla adjunta "Lista orientativa de especies adecuadas para arbolado público", para elegir los forestales más adecuados a cada caso.

b). Adecuación del Terreno

b.1) Replante en Zonas Urbanas.

En este caso, es aconsejable una distancia entre especies de 8 a 10 m . El terreno debe ser preparado de la siguiente forma:

- Construcción de un nicho o receptáculo de 0,80 a 1,00 m de lado, al ras de la cuneta de hormigón, con paredes revestidas y suelo a nivel totalmente limpio y permeable, dejando liberada la entrada y salida de agua desde la acequia de riego.
- La profundidad del pozo (aproximadamente 0,80 m) depende de la longitud radicular de la especie utilizada (considerando que la plantación se debe efectuar desde el cuello del forestal).

Para mayor detalle, ver Croquis adjunto "Abertura tipo para riego de Arbolado en Zonas Urbanizadas"

b.2) Replante en Zonas Rurales.

En este caso, es aconsejable una distancia entre especies de 10 a 12 metros. El terreno debe ser preparado de la siguiente forma:

- Construcción de un nicho o receptáculo de 0,80 a 1,00 m de lado, al ras del canal o dotación de agua para riego. Si la zona fuera de secano, es decir sin disponibilidad de agua para riego, el pozo deberá tener dimensiones un poco mayores (1,50 m de lado) y el relleno deberá hacerse con material fino que retenga el agua de riego, la cual deberá proveerse manualmente.
- La profundidad del pozo (aproximadamente 0,80m) depende de la longitud radicular de la especie utilizada (considerando que la plantación se debe efectuar desde el cuello del forestal hacia abajo). Si la zona fuera de secano, el pozo deberá tener una profundidad un poco mayor (de 1 a 1,2 m) y el relleno deberá hacerse con material fino que retenga el agua de riego que se proveerá manualmente.

c). Fertilización

Previo a la plantación del árbol, realizar un reemplazo de tierra en cada hoyada por tierra fértil que está compuesta por una mezcla de tierra de embanque en un 70%, turba no salina u orujo agotado en un 20% y guano agotado en un 10%. Considerar una factible pérdida anual de al menos 10%, por lo tanto se debe realizar una reposición inmediata.

d). Establecimiento del material vegetal

Es aconsejable que las plantas tengan no menos de tres años de vivero.

La altura de los ejemplares debe ser de 2.5 a 3 metros de fuste recto. La plantación se puede efectuar en cualquier época del año si está envasada y en primavera si está a raíz desnuda.

En lo posible se deben comprar plantas con certificado de calidad, en su defecto asegurar que los árboles tengan buen estado sanitario y vegetativo, que pueden ser reconocidos los que tienen: buen desarrollo radicular, buen desarrollo del tronco y yemas bien formadas.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

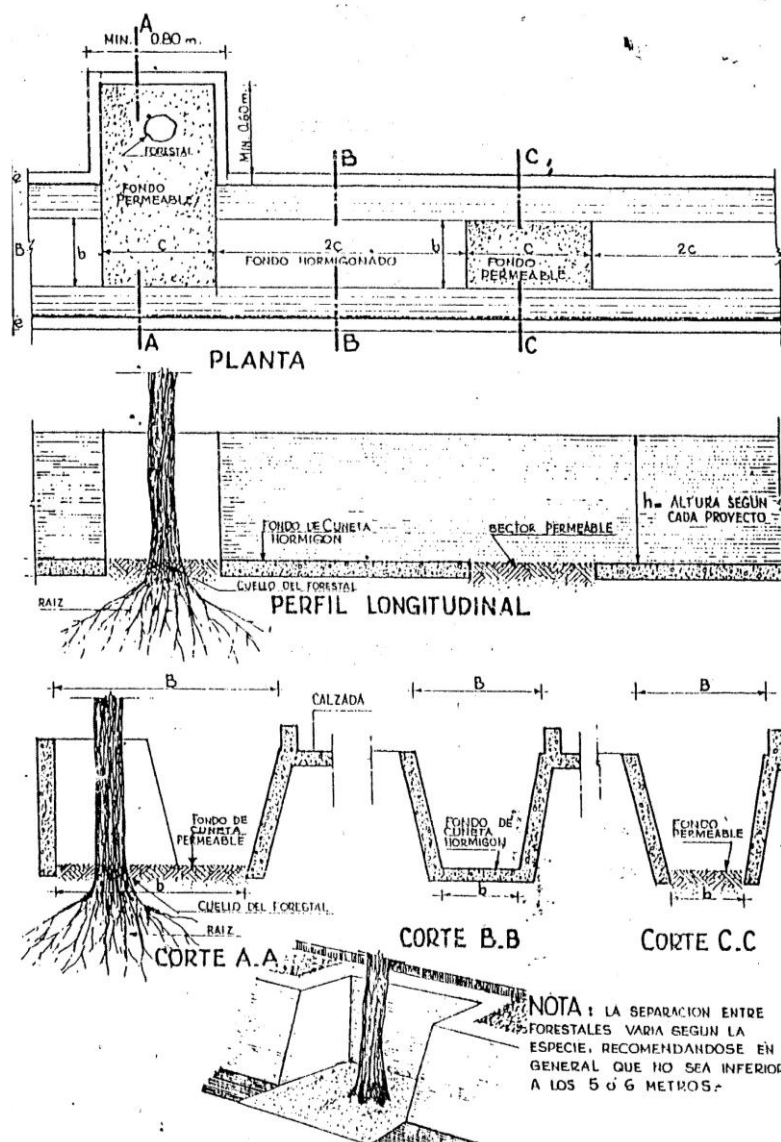
e). Resiembra

Un mes después del establecimiento de las plántulas, se verificará el buen estado de las mismas, En caso que sea necesario, se reemplazará el material muerto o que no tuvo el prendimiento requerido, por otro ejemplar en buen estado sanitario y vegetativo.

Mantenimiento

El Contratista deberá implementar las acciones de riego y fertilización que garanticen el normal desarrollo de las especies plantadas y deberá efectuar el mantenimiento sano de los árboles mediante la incorporación de plaguicidas. También deberá efectuar los recambios (reemplazo de ejemplares en mal estado por otros en buen estado sanitario y vegetativo) que se consideren necesarios. Esta responsabilidad se extenderá por el plazo de vigencia de la garantía de obra.

ABERTURA TIPO PARA RIEGO DE ARBOLADO EN ZONAS URBANIZADAS



PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

En el proyecto se ha previsto la corta de los forestales que se indican en la siguiente tabla:

| Progresivas | | Entre calles o sobre calle | Calzada | Cantidad | Observaciones |
|-------------|-------|---|---------|----------|--------------------------------------|
| Inicial | Final | | | | |
| 1714 | 1775 | Saavedra - Garibaldi y Tosso - Catamarca | Este | 6 | Dársena giro a la izquierda |
| 1988 | 2050 | Godoy Cruz - Lavalle y O'Brien - Buenos Aires | Este | 8 | Dársena giro a la izquierda |
| 2050 | 2050 | O'Brien - Buenos Aires | Oeste | 1 | Ampliación de puente |
| 2968 | 3030 | A. del Valle - Alberdi y P. Molina - Beltran | Este | 8 | Dársena giro a la izquierda |
| | 3520 | Matienzo - Ayacucho y Lavalle - Arroyabes | Oeste | 2 | Ciclovia |
| 3600 | 3740 | Matienzo - Ayacucho y Lavalle - Arroyabes | Oeste | 5 | Ciclovia |
| 3915 | 3960 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Este | 7 | Puente Nuevo Lavalle-Arrollabes |
| 3932 | 3932 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Este | 1 | Cantero entre lateral y calzada ppal |
| | 3970 | Matienzo - Ayacucho y Lavalle - Arroyabes | Oeste | 1 | Ciclovia |
| 3980 | 4040 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Este | 8 | Cantero entre lateral y calzada ppal |
| 3960 | 4000 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Oeste | 4 | Puente Nuevo Lavalle-Arrollabes |
| 3976 | 3976 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Oeste | 1 | Cantero entre lateral y calzada ppal |
| 4080 | 4192 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Este | 6 | Ampliación de Canal |
| 4110 | 4220 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Oeste | 6 | Ampliación de Canal |
| 4210 | 4210 | Matienzo - Ramirez y Rotonda | Oeste | 1 | Calzada |
| - | - | Rotonda Isleta Central | - | 7 | Rotonda |
| - | - | Rotonda Isleta Norte | - | 2 | Rotonda |

Los mismos son los mínimos necesarios para la ejecución de las obras.

En el cómputo y presupuesto se contempla la reposición de dos forestales por cada uno que se erradique.

Los nuevos forestales no pueden ser replantados en el mismo lugar donde se produce la erradicación por lo que se reimplantarán todos los posibles dentro de la obra y el resto será entregado a la Dirección de Recursos Naturales Renovables por la Contratista.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

Lista orientativa de especies adecuadas para arbolado público Urbano y Rural

| ESPECIES | | Condiciones de suelo, disponibilidad de agua y espacial | | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Nombre científico | Nombre vulgar | Distancia borde camino (1) >5m | Distancia borde camino (1) <5m | Situaciones de aridez | Exigente en agua | Suelos pobres y salinos | Resistentes a contaminación |
| <i>Tipuana Tipu</i> | Tipa | X | | | | | X |
| <i>Platanus acerifolia</i> | Plátano | X | | | | | X |
| <i>Moris alba ar. alba</i> | Mora | X | | | | | X |
| <i>Quercus robur</i> | Roble europeo | X | | | X | | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Fresno europeo | X | X | | X | | X |
| <i>Fraxinus americana</i> | Fresno americano | X | X | | X | | |
| <i>Acacia visco</i> | Acacia | X | X | | | X | |
| <i>Acer negundo</i> | Acer | X | X | | X | | X |
| <i>Melia azedarach</i> | Paraíso | | X | | | | |
| <i>Gleditzia inermis</i> | Acacia negra | | X | | | | X |
| <i>Catalpa bignoniodes</i> | Catalpa | | X | | | | X |
| <i>Jacaranda minosifolia</i> | Jacarandá | | X | | | | |
| <i>Celtis australis</i> | Celtis | | X | | | | X |
| <i>Styphnobiium japonicum</i> | Sófera | | X | | | | X |
| <i>Robinia pseudo-acacia</i> | Acacia blanca | | X | | | | X |
| <i>Morus alba var. macrophylla</i> | Mora | | X | | | | X |
| <i>Fraxinus ornus</i> | Fresno | | X | | | | |
| <i>Koelreuteria paniculata</i> | Sapindo | | X | | X | | |
| <i>Albizzia julibrissin</i> | Acacia constantinopla | | X | | | | |
| <i>Robinia pseudo acacia var. umbraculifera</i> | Acacia bola | | X | | | | X |
| <i>Melia azeradach var. umbraculifera</i> | Paraíso sombrilla | | X | | | | |
| <i>Acer campestre</i> | Acer | | X | | X | | |
| <i>Lagerstroemia indica</i> | Crespón | | X | | X | | |
| <i>Acacia caven</i> | Acacia con espinas | | X | X | | | |
| <i>Prosopis chilensis*</i> | Algarrobo | X | X | X | | | |
| <i>Prosopis flexuosa</i> | Algarrobo negro | X | X | X | | | |
| <i>Schinus molle</i> | Aguaribay | X | X | X | | | |
| <i>Schinus longifolius</i> | Aguaribay | | X | X | | | |
| <i>Eucaliptus camaldulensis*</i> | Eucaliptus | | | | Apta Freática alta | X | |
| <i>Alamos</i> | Alamo | | | | | | |
| <i>Arabias</i> | Arabia | | | | | X | |
| <i>Casuarinas</i> | Casuarinas | | | | | X | |

* Resisten Bajas Temperaturas

(1) Distancia entre borde de pavimento o banquina (si existiera) a la línea de plantado de árboles.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

Ambito de aplicación: En toda la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la remediación. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | X | | | | |

Indicadores de éxito:

Numero de erradicaciones estrictamente necesario para la ejecución de las obras.

Ausencia de daños en forestales por deficiencias en el riego durante la obra.

Desarrollo exitoso de la remediación.

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|---|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Dirección Recursos Naturales Renovables). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 10 Control del Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias Ambientales y Sociales

| | |
|--|---|
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Eventuales impactos derivados de catastrofes naturales o antrópicas en la obra. Afectación a los recursos agua, aire y suelo, a la biota (flora y fauna), al paisaje y a la vida y bienes de la población. |
|--|---|

Descripcion de la medida:

Existen eventos naturales o antropicos que por su naturaleza o sus consecuencias deben ser tratados en forma particular.

Estan relacionados con sucesos climaticos, tectonicos o antropicos que potencialmente tienen efectos a gran escala.

Entre ellos, en la zona donde se desarrolla la obra se destacan: tormentas convectivas, sismos, incendios y derrames.

El **Contratista** debera elaborar e implementar un Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias teniendo en cuenta como minimo los siguientes aspectos.

- Identificacion y zonificacion de los principales riesgos ambientales y sociales en la zona de influencia de la obra.
- Definir la Estructura de Responsabilidades y Roles dentro de la Contratista para atención de emergencias.
- Mecanismos previstos, criterios y herramientas disponibles para la prevencion de riesgos o mitigacion de sus efectos.
- Mecanismos y procedimientos de alerta.
- Equipo minimo para afrontar las emergencias identificadas.
- Capacitación del personal para la atención de las emergencias.
- Mecanismos previstos para la cuantificacion de daños e impactos producidos por las emergencias o contingencias.
- Procedimientos operativos frente a emergencias.
- Mecanismos de comunicación durante las emergencias.

El mismo debera ser revisado luego de cada contingencia importante.

Al ser la duración de obra superior a los 12 meses se presentarán durante la etapa constructiva tormentas convectivas en la cuenca de aporte al Canal Cacique Guaymallén. Las mismas se producen habitualmente entre setiembre y abril.

Durante esos meses deberá prestarse especial atención a conservar el canal libre de escombros, materiales de construcción o cualquier elemento que disminuya la capacidad y pueda producir desbordes o problemas erosivos.

Ambito de aplicación: En toda la zona de influencia de la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva (luego de cada evento). La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 10 Control del Plan de Prevencion de Emergencias y Contingencias Ambientales y Sociales

Indicadores de éxito:

Existencia en obra de un Plan de Emergencias y Contingencias Ambientales y Sociales.
Efectividad del Plan frente a contingencias durante la obra.
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Una vez al inicio de la obra y luego de cada emergencia o contingencia. |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Hidraulica. Departamento General de Irrigación. División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (A) Señalamiento Preventivo: Dispositivos y Elementos

(Carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos)

**EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE
DESEA PREVENIR O CORREGIR:**

Afectación a la seguridad de usuarios de la ruta,
terceros y personal de la obra y bienes.

Descripción de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar que el Contratista disponga bajo su exclusiva responsabilidad, el señalamiento adecuado de las zonas en las que, a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo tales como: estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, banquetas sueltas o descalzadas, excavaciones o cunetas profundas, desniveles en el pavimento o entre trochas adyacentes, riego con material bituminoso, voladuras, máquinas u obreros trabajando, etc.
Los elementos y dispositivos a utilizar y el esquema de ubicación de los mismos, responderán como mínimo a las características especificadas en la normativa de referencia.
- Informar al Inspector de Obra sobre el cumplimiento de los puntos anteriores. En caso de incumplimiento total o parcial en cuanto al tipo; número; calidad o características de los elementos exigidos, el Inspector de Obra penalizará al Contratista.
- En conjunto con la Inspección Técnica podrá solicitar, en los casos que considere necesario, señalización bilingüe, con el objeto informar convenientemente a personas extranjeras sobre peligros, riesgos, desvíos, etc. por trabajos en zonas de uso turístico.

El **Representante Ambiental y Social** será responsable de la implementación de las medidas de señalamiento preventivo de acuerdo con las especificaciones siguientes:

I. CARTELES

- El tamaño de las señales preventivas y reglamentarias serán conforme a lo normalizado por DNV y las de información especial tendrán las medidas mínimas indicadas en la Sección I IX Ejecución y Mantenimiento de Desvíos del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la DNV Edición 1998.
- Colores: Preventivas y de información especial: Fondo naranja y símbolo negro o blanco
Reglamentarias: Fondo blanco, letras y símbolos en rojo y negro.
- En todos los casos se utilizarán láminas reflectivas de alto índice (tipo alta intensidad o grado diamante) y chapa de hierro doble decapado de 3 mm de espesor con tratamiento anticorrosivo de galvanoplastia electrolítica.
- Los carteles estarán provistos de sostenes móviles o fijos, instalados de forma tal que el borde inferior del cartel se encuentre a 1,30 m respecto de la cota del eje de calzada.
- Las señales deberán mantenerse visibles, limpias, reflectantes y emplazadas conforme al esquema aprobado y durante el tiempo necesario para el fin propuesto.
- Los carteles de prevención descriptos, en caso de autopista, tendrán una dimensión mínima de 1,20 m x 1,20 m.

II. DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN:

1) Vallas: Indicadoras de cambios de dirección de tránsito por riesgo en calzada.

Se clasifican en Tipo I, II y III conforme a sus características (ver Sección I IX Ejecución y Mantenimiento de Desvíos del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la DNV Edición 1998).

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (A) Señalamiento Preventivo: Dispositivos y Elementos

(Carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos)

| Características | TIPOS | | |
|------------------|-----------------|----|------------------------------|
| | I | II | III |
| Largo de barrera | 1.50 a 2.00 m | | 1.50 mínimo, máximo variable |
| Instalación | desmontable | | Desmontable o fija |
| Flexibilidad | portátil | | Esencialmente permanente |
| Altura | 0.70 m mínimo | | |
| Ancho de franjas | 0.15 m | | |
| Ancho de barrera | 0.20 m (mínimo) | | |

Las franjas de las barreras serán en color naranja y blanco con una inclinación de 45 grados.

- Las vallas tipo II y III podrán modificarse, en caso de desvío, reemplazando la banda inferior o central por una flecha de color blanco que indique la dirección del mismo.
- Las franjas deben ser reflectantes y visibles, en condiciones atmosféricas normales, a una distancia mínima de 300 m, cuando se ilumine con las luces altas de un vehículo normal.
- Los soportes y el reverso de la barrera serán de color blanco.

2) Conos: Utilizables en tareas de corta duración y de bajo riesgo que no justifiquen instalación de barreras

- El material de los mismos deberá resistir el impacto vehicular probable sin destruirse ni provocar daños.
- Altura mínima de 0,50m, utilizándose de mayor tamaño cuando los factores de seguridad lo requieran.
- Color naranja, provistos de un elemento reflectivo blanco o reflectante en toda su superficie.
- Se colocaran con una separación máxima en metros del 20% de la velocidad en km/h

3) Tambores: Podrán ser recipientes de 200 litros que prestan la ventaja de su mayor visibilidad. Deberán ser pintados de color naranja y deberán tener aplicadas tres bandas de material reflectante blanco de 0,15m. de ancho separadas 0,20 m respectivamente. (ver Sección I IX Ejecución y Mantenimiento de Desvíos del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la DNV Edición 1998).

4) Barreras portátiles de hormigón: Para canalización vehicular en obras de larga duración y/o altos volúmenes.

- Secciones premoldeadas o módulos de hormigón vinculados por elementos embutidos.
- Pintadas de blanco con elementos reflectivos o luminosos
- Sección transversal conforme a la normativa aplicable de referencia.
- Los extremos de la barrera estarán protegidos con amortiguadores de impacto, debidamente señalizados con las antelaciones suficientes o alejadas del carril de circulación. Deberá demarcarse la calzada con una línea continua de color blanco reflectivo adyacente a la base de la barrera, según la normativa aplicable.

III. DISPOSITIVOS LUMINOSOS

1) Reflectores: Para iluminación de zonas de trabajo en horarios nocturnos.

- Las unidades de iluminación deberán estar colocadas de forma tal que no provoque deslumbramientos a los conductores de vehículos.
- Los artefactos deberán estar instalados en columnas fácilmente transportables.
- El nivel lumínico para áreas de trabajo será de 20 a 24 lux.

2) Lámparas de encendido eléctrico continuo: Para indicar obstrucciones, peligros o delinear la calzada en zonas en construcción.

- Construidos por una serie de lámparas protegidas por dispositivos translúcidos de color rojo.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (A) Señalamiento Preventivo: Dispositivos y Elementos

(Carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos)

3) Luces intermitentes eléctricas: Para indicación de peligro

- Las Luces serán de color amarillo con una lente mínima de 0,20 m de diámetro.
- Su tiempo y modo de operación podrá ser durante las 24 hs. unitariamente o en grupos.

4) Luces de advertencia en barrera:

- Luces portátiles con lentes dirigidas de color amarillo, pudiendo usarse en forma intermitente o continua conforme a los requerimientos señalados por tipo de intensidad:

| Características | TIPOS | | |
|------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | A-baja intensidad | B – alta intensidad | C-luz permanente |
| Caras de lentes | 1 o 2 | 1 | 1 o 2 |
| Intermitencia/minuto | 55 a 75 | | Constante |
| Duración de la intermitencia | 10 % | 8 % | |
| Intensidad mínima efectiva | 40 candelas | 35 candelas | |
| Potencia mínima del rayo | | | 2 candelas |
| Horas de operación | Atardecer a amanecer | 24 horas al día | Atardecer a amanecer |

- El Representante Técnico será el responsable de instalar las luces correspondientes conforme a lo estipulado en la normativa aplicable de referencia.
- La Inspección (Técnica y Ambiental y Social) controlará la efectividad y seguridad de la instalación de luces pudiendo ordenar las modificaciones necesarias para la prosecución del objetivo pretendido.
- El Contratista proveerá de alimentación a todos los dispositivos luminosos durante los períodos de operación, pudiendo ser alimentados desde red, grupos generadores, baterías, paneles solares, etc.
- Queda prohibida la utilización de dispositivos a combustible de cualquier tipo.

IV. DISPOSICIONES GENERALES

- Todo el personal que trabaje en el camino deberá vestirse con mameluco o camisa y pantalón de color claro, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeñe como banderillero deberá estar provisto con chaleco o poncho reflectivo.

Los equipos que el Contratista utilice para la ejecución de trabajos deberán estar debidamente señalizados y las movibilidades deberán estar provistas con balizas destellantes o giratorias de color ámbar.

- Se prohíbe el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 hs. en zonas de calzada, banquina o camino que pudieran significar peligro para el tránsito vehicular.
- Cuando se ejecuten zanjas de hasta 1,2 m de ancho sobre calzada, que deban permanecer abiertas durante más de 8 horas, deberán cubrirse con planchas de acero conformadas adecuadamente para permitir la circulación sin riesgo de vehículos.
- Cuando el señalamiento horizontal de la calzada en el esquema de control de tránsito provoque confusión a los conductores deberá ser eliminado, restableciéndose inmediatamente de finalizado los trabajos.
- En todos los casos en que se requiera señalamiento horizontal provisorio en el pavimento, será removido inmediatamente de finalizado su cometido.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

**MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (A) Señalamiento Preventivo:
Dispositivos y Elementos**

(Carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos)

- Si la praxis del sistema de control aprobado por la Inspección observara deficiencias indicativas de riesgo de cualquier tipo, el Contratista estará obligado a presentar un nuevo esquema, corregido y mejorado, a consideración de la Inspección (Técnica y Ambiental y Social).
- El Contratista esta obligado a mantener la totalidad de los carteles, dispositivos y elementos previstos en perfecto estado de funcionamiento.
- Cuando la zona de obra este afectada por niebla se reforzara el señalamiento luminoso aumentado el numero de elementos o colocando focos rompeniebla.
- En todos los casos el Contratista podrá incorporar dispositivos o elementos de tecnología superior u otros esquemas de señalamiento para mejorar las condiciones de seguridad que requiera cada caso.

Ambito de aplicación: area de influencia directa de la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

- Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo.
- Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
- Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|--|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales). ORGANISMOS SECTORIALES: Direccion de Transporte. Subsecretaria de Trabajo y Empleo. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo

(Clasificación de áreas, esquema de señalización y canalización, control de tránsito en sectores con un solo carril de uso, dispositivos manuales de canalización)

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación a la seguridad de usuarios de la ruta, terceros y personal de la obra y bienes.

Descripción de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá controlar que:

- El Contratista disponga bajo su exclusiva responsabilidad, el señalamiento adecuado de las zonas en que a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo tales como: estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, banquetas sueltas o descalzadas, excavaciones o cunetas profundas, desniveles en el pavimento o entre trochas adyacentes, riesgo con material bituminoso, voladuras, máquinas u obreros trabajando, etc.
- Los elementos y dispositivos a utilizar y el esquema de ubicación de los mismos, respondan como mínimo a las características especificadas en la normativa de referencia.
- La Inspección (Técnica y Ambiental y Social) podrá solicitar, en los casos que considere necesario, señalización bilingüe, con el objeto de informar convenientemente a personas extranjeras sobre peligros, riesgos, desvíos, etc. en zonas de trabajo afectadas al uso turístico.
- Si fuera necesario, el Contratista prevea espacios de circulación y cruce señalizados para ciclistas y peatones.
- El Inspector Ambiental y Social deberá informar al Inspector de Obra sobre el cumplimiento de los puntos anteriores. En caso de incumplimiento total o parcial en cuanto al tipo; número; calidad o características de los elementos exigidos, el Inspector de Obra penalizará al Contratista.

El **Representante Ambiental y Social** será responsable de la implementación de las medidas de señalamiento preventivo de acuerdo a la Clasificación de Áreas:

I. DESCRIPCIÓN O CLASIFICACIÓN DE ÁREAS:

- En cada zona de trabajo deberá instalarse un Esquema de Control de Tránsito, el que estará integrado por las áreas detalladas a continuación e ilustradas en la normativa aplicable de referencia
- Con una anticipación mínima de quince días hábiles a la iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar a la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) dicho Esquema para su aprobación.

1) Área Adelantada de Precaución: Indica el inicio de la zona de tránsito controlado.

- La longitud del Área Adelantada de Precaución, desde la primera señal hasta el comienzo del Área de Transición, será de 450 m como mínimo.
- La primera señal será un cartel que indica el inconveniente a atravesar y la distancia al mismo y contendrá en su parte superior una baliza tipo B.
- Dentro de esta Área se instalarán los carteles que corresponda conforme a las características descritas en la Sección I IX Ejecución y Mantenimiento de Desvíos del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la DNV Edición 1998.

2) Área de Transición: Es la que canaliza el tránsito del carril clausurado hacia el carril provisorio.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo

(Clasificación de áreas, esquema de señalización y canalización, control de tránsito en sectores con un solo carril de uso, dispositivos manuales de canalización)

- La longitud (L) del Área de Transición estará dada por la siguiente expresión:

$$L = 0,6 AV \text{ para velocidad de } 70 \text{ km/h o mayores}$$

$$L = \frac{AV^2}{150} \text{ para velocidades de } 65 \text{ km/h o menores}$$

Donde:

L = Longitud mínima en metros del estrechamiento

V = Velocidad máxima permitida en el camino antes de las obras, en km/h ó velocidad del 85%

A = Diferencia del ancho en metros

- El número de elementos canalizadores será función de la longitud de transición y de elementos utilizados.
- El Inspector Ambiental y Social podrá exigir la colocación de balizas tipo A en los elementos canalizadores.

3) Área de Prevención: Zona libre de obstáculos entre el área de transición y el área de trabajo.

Tendrá la misma longitud del área de transición e igual número de dispositivos de canalización.

4) Área de Trabajo: Zona en que desarrollan las tareas previstas.

- No se permitirán áreas de trabajo con longitudes mayores a 200 m salvo autorización escrita de la Inspección Técnica.
- A lo largo del Área de Trabajo tendrán continuidad los dispositivos de canalización correspondientes.

5) Área Final: Zona final de tránsito controlado, a partir de la cual los conductores retoman la circulación habitual.

- Para señalar esta zona se colocará como mínimo un cartel que indique "Fin Zona de Obra". Además, para canalizar el tránsito hacia el carril correspondiente, se marcará una transición cuya longitud y cantidad de dispositivos se indica en normativa aplicable de referencia.

En cada una de estas áreas, si fuera necesario, se deberá prever espacios de circulación y cruce señalizados para ciclistas y peatones.

II. ESQUEMA DE SEÑALIZACIÓN Y CANALIZACIÓN:

Los elementos y dispositivos de canalización serán como mínimo los indicados en la Sección I IX Ejecución y Mantenimiento de Desvíos del Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas de la DNV Edición 1998, cuando se den situaciones similares a las contempladas en los mismos. Los esquemas para cualquier caso no contemplado en las situaciones anteriores, se elaborarán conforme a lo dispuesto por el "Manual Interamericano de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras". Edición 1991.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo

(Clasificación de áreas, esquema de señalización y canalización, control de tránsito en sectores con un solo carril de uso, dispositivos manuales de canalización)

III. CONTROL DE TRANSITO EN SECTORES CON UN SOLO CARRIL DE USO:

- Cuando el tránsito en ambos sentidos deba, por una distancia limitada, usar un sólo carril; se tomarán las precauciones necesarias para que el paso de los vehículos sea alternado.
- Los controles en ambos extremos del tramo deberán determinarse de tal forma que permita la fácil circulación de filas opuestas de vehículos. El tránsito alternado se regulará mediante semáforos y banderilleros

1) Semáforos: Para regular la circulación en tramos con un solo carril que, por algún motivo, no permitan la visualización de los extremos del sector a controlar.

- Los semáforos tendrán las características descritas en la normativa aplicable. Deberán ser instalados sobre una base móvil a una altura mínima de 2,50 m y a una distancia de 4,50 m desde la calzada a su parte inferior.

2) Banderilleros:

Para controlar la zona con un solo carril se podrán emplear dos banderilleros ubicados en ambos extremos, los que controlarán el sentido de circulación mediante testigos entregados a los conductores o comunicándose por equipos de radio receptores.

IV. DISPOSITIVOS MANUALES DE SEÑALIZACIÓN:

- Los dispositivos de señalización que pueden usarse, y que son complementarios a los ya descritos, son Banderas Rojas y Paletas con mensajes de "PARE" o "DESPACIO"
- Estos dispositivos serán de uso preferentemente diurno. En caso que se requiera en horario nocturno, deberán ser de material reflectivo.
- Las banderas serán de material resistente, color rojo, de 0,60 m x 0,60 m de tamaño mínimo, aseguradas en un asta blanca de 0,90 m de altura.
- Las paletas tendrán un mínimo de 0,45 m de ancho y letras de 0,15m de altura.
- La paleta de "PARE" tendrá fondo rojo con letras y bordes blancos.
- La paleta de "DESPACIO" tendrá fondo anaranjado con letras y bordes negros.

V. DISPOSICIONES GENERALES

- Todo el personal que trabaje en el camino deberá vestirse con mameluco o camisa y pantalón de color claro, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeñe como banderillero deberá estar provisto con chaleco o poncho reflectivo.
- Los equipos que el Contratista utilice para la ejecución de trabajos deberán estar debidamente señalizados y las movildades deberán estar provistas con balizas destellantes o giratorias de color ámbar.
- Se prohíbe el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 horas en zonas de calzada, banquina o camino que pudieran significar peligro para el tránsito vehicular.
- Cuando el señalamiento horizontal de la calzada en el esquema de control de tránsito provoque confusión a los conductores deberá ser eliminado, restableciéndose inmediatamente de finalizado los trabajos.
- En todos los casos en que se requiera señalamiento horizontal provisorio en el pavimento, será removido inmediatamente de finalizado su cometido.
- Cuando se ejecuten zanjas de hasta 1,2 m de ancho sobre calzada, que deban permanecer abiertas durante más de 8 horas, deberán cubrirse con planchas de acero conformadas adecuadamente para permitir la circulación de vehículos sin riesgo.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 11 Control de la Señalización de la Obra (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo

(Clasificación de áreas, esquema de señalización y canalización, control de tránsito en sectores con un solo carril de uso, dispositivos manuales de canalización)

- Cuando la zona de obra esté afectada por niebla se reforzará el señalamiento luminoso aumentando el número de elementos o colocando focos rompeniebla.
 - Si la praxis del sistema de control aprobado por la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) observara deficiencias indicativas de riesgo de cualquier tipo, el Contratista estará obligado a presentar un nuevo Esquema, corregido y mejorado, a consideración de la Inspección (Técnica y Ambiental y Social).
- El Contratista estará obligado a mantener la totalidad de los carteles, dispositivos y elementos previstos en perfecto estado de funcionamiento.

Ambito de aplicación: área de influencia directa de la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo.
 Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
 Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|--|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Transporte. Subsecretaría de Trabajo y Empleo. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 12 Protección de Fauna Silvestre (control de caza furtiva, recolección de huevos y/o destrucción de nidos)

| | |
|--|---|
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación a la fauna silvestre. Afectación a la flora autóctona y alóctona. |
|--|---|

Descripción de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar que los trabajos de limpieza y remoción de la vegetación, en la zona de obra y de accesos se realicen reduciendo las tareas a un mínimo compatible con los requerimientos constructivos.
- No permitir en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la zona de obra, sin contar con un permiso específico por parte del Propietario o de la autoridad competente.
- Controlar que los trabajadores no efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora.
- Verificar que el Contratista tome todas las precauciones razonables para evitar incendios.
- Controlar que no se porten ni usen armas de fuego, ni se cace furtivamente.
- Si se detectaran nidos o madrigueras en la zona de obra verificar que el Contratista realice el rescate y desplazamiento a una zona segura.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Atenuar y limitar los impactos ambientales vinculados con la limpieza, el desmalezado y el desmonte, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la afectación del paisaje natural, las interferencias con la actividad económica del sitio y fundamentalmente las alteraciones en los hábitats naturales de la flora y de la fauna autóctona o adaptada. Las medidas a adoptar serán como mínimo:
 - Mantener al máximo posible la vegetación natural.
 - Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal.
 - Conservar la cubierta del suelo removida para su uso posterior y para la restauración de los sitios afectados que lo demanden, en el caso de que resulte apta para tal fin.
- No permitirá la realización de tareas operación de máquinas para la limpieza de vegetación en horarios nocturnos, si no es con la autorización expresa de la Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, personas, animales, patrimonio cultural, obras de infraestructura o bienes de terceros.
- Controlar que los trabajadores no efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas sin la protección adecuada; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.
- Tomar todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra.
- Si por algún motivo debieran hacerse quemas, deberán contar en caso de necesidad con la autorización de la autoridad competente de la provincia.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 12 Protección de Fauna Silvestre (control de caza furtiva, recolección de huevos y/o destrucción de nidales)

- Controlar el cumplimiento de la prohibición al personal de la Obra de la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo y de las actividades de caza o la pesca en zonas de importancia para la conservación, dentro del áreas del corredor ecológico y en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.
- En el caso de detectar nidales o madrigueras implementar (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales
- Realizar las labores de desbroce fuera de los periodos reproductivos de la fauna para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats.

Ambito de aplicación: En toda la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra. |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Direccion de Recursos Naturales Renovables). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 13 Control de la Aplicación de Herbicidas, Insecticidas u otros elementos de control de plagas

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación a la fauna silvestre.
Afectación a la flora autoctona y aloctona.
Afectación a trabajadores de la obra, vecinos y transeúntes.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** debera:

- Controlar que si fuera necesario la utilización de herbicidas, insecticidas u otros elementos para el control de plagas se lo haga de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes y usando elementos de protección adecuados.
- Verificar la disponibilidad de los equipos e insumos de protección personal (guantes, mascarillas para polvos, mascarillas con filtros, ropa protectora, protección de los ojos, duchas y lava ojos de emergencia, etc.) para los aplicadores de los productos, de acuerdo con el riesgo de cada uno de ellos.
- Verificar el correcto almacenamiento de los productos y la gestión adecuada de los desechos.
- Si fuera necesario el uso prolongados de estos productos controlar que se lleve a cabo un programa de capacitación formal y continua para su manejo adecuado.
- Dar seguimiento al uso de los equipos e insumos de protección.
- Verificar la incorporación de los operadores a un programa de monitoreo de la salud.
- Controlar la incorporación como parte de los programas de capacitación para técnicos y operarios, componentes relacionados con el manejo seguro de plaguicidas.

El **Representante Ambiental y Social** deberá:

- Asegurar que la utilización de herbicidas, insecticidas u otros elementos para el control de plagas se haga de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes y usando elementos de protección adecuados.
- Controlar la disponibilidad de los equipos e insumos de protección personal (guantes, mascarillas para polvos, mascarillas con filtros, ropa protectora, protección de los ojos, duchas y lava ojos de emergencia, etc.) para los aplicadores de los productos, de acuerdo con el riesgo de cada uno de ellos.
- Asegurar que se lleve a cabo un programa de capacitación formal y continua para el manejo adecuado de estos productos.
- Controlar el uso de los equipos e insumos de protección.
- Incorporar a los operadores a un programa de monitoreo de la salud.
- Realizar programas de capacitación para técnicos y operarios, componentes relacionados con el manejo seguro de plaguicidas.

Ambito de aplicación: En toda la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|--|-----------------|---|---|--|-----------------------------|------|
| MEDIDA MIT - 13 Control de la Aplicación de Herbicidas, Insecticidas u otros elementos de control de plagas | | | | | | |
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |
| Indicadores de éxito: | | | | | | |
| Ausencia de intoxicaciones o de enfermedades relacionadas con plaguicidas en operadores o pobladores. | | | | | | |
| Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales) ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|--|-----------------|----------|---|--|-----------------------------|------|
| MEDIDA MIT - 14 Control de desempeño ambiental y social de Contratistas y Subcontratistas | | | | | | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | | | Impactos Ambientales y Sociales no persistentes previstos por mal desempeño socio - ambiental del Contratista | | | |
| Descripcion de la medida: | | | | | | |
| El Inspector Ambiental y Social debera: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Controlar la ejecución de los programas de gestión ambiental y social y la implementación de las medidas de mitigación. - Calificar al Contratista de acuerdo con el desempeño ambiental y social de su obra y esta calificación servirá de antecedente para futuras contrataciones que se realicen. - En el caso que el Contratista no cumpla el Plan de Gestion Ambiental y Social será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección. - Si continúa el incumplimiento la inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las no conformidades observadas en la Orden de Servicio y lo intimará a dar cumplimiento de inmediato. - Por infracción a los dos llamados de advertencia por parte de la inspección, ésta notificará a la brevedad al Comitente y se procederá a la Retención del Monto Mensual del Certificado de Obra correspondiente al 5 % del monto del Certificado de Obra. Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado de Obra, el Comitente se quedará con dicha suma en concepto en Multa y el Contratista no podrá realizar reclamo alguno. - Si continuara el incumplimiento por parte del Contratista además de la retención del monto mensual del 5% del Certificado de Obra que no tendrá reintegro alguno se aplicará la Multa mensual del 5% del monto total del Contrato. | | | | | | |
| El Representante Ambiental y Social deberá: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Disponer de los medios necesarios para maximizar el desempeño ambiental y social de la obra, a los efectos de potenciar los beneficios de la gestión ambiental y social durante toda la etapa de construcción. - Implementar el Programa de Control Ambiental y Social de la obra. | | | | | | |
| <u>Ámbito de aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en todo el o los frente(s) de obra. | | | | | | |
| <u>Momento / Frecuencia:</u> Durante toda la construcción con una frecuencia mensual. | | | | | | |
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |
| Indicadores de éxito: | | | | | | |
| Cumplimiento del PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL por parte de Contratista y Subcontratistas. | | | | | | |
| Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. | | | | | | |
| Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra. | | | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 14 Control de desempeño ambiental y social de Contratistas y Subcontratistas

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 15 Medidas para la Fase de Operación y Mantenimiento

| | |
|--|--|
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Impactos Ambientales durante la fase de Operación de la obra |
|--|--|

Descripcion de la medida:

Todas las obras ejecutadas en este ambito deberán contar con su mantenimiento rutinario y periódico para que cumplan las funciones para las cuales fueron construidas.

Por ello, las actividades que debe realizar la Dirección Provincial de Vialidad por administración son, entre otros:

- Mantenimiento y limpieza de zona de camino
- Implementación de los mantenimientos periódicos
- Mantenimiento de especies vegetales nativas o exóticas implantadas
- Mantenimientos de áreas reforestadas
- Limpieza y mantenimiento de estructuras de drenaje y riego
- Protección y mantenimiento de estructuras implementadas contra la erosión hídrica
- Mantenimiento de señales verticales y horizontales

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en toda la obra.

Momento / Frecuencia: Durante toda la vida útil de la obra con una frecuencia bimensual.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Cumplimiento del PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL por parte de Contratista y Subcontratistas.

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|---|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
|---|---|

| | |
|--|---|
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra. |
|--|---|

| | |
|---|--|
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Direccion de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |
|---|--|

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 16 Medidas de mitigación por Migración de Mano de Obra y desplazamiento de las economías de subsistencia, inmigración espontánea o importación de grandes números de trabajadores temporales de afuera.

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Impactos Sociales durante la fase de Construcción de la obra.
Contratación de mano de obra de otras provincias o países que luego quedan sin trabajo

Descripcion de la medida:

Las obras que se ejecutarán no requieren una importante cantidad de mano de obra, sin embargo, es posible que la Contratista defina contratar para la obra o una etapa de la misma personal de otras provincias o extranjeros.

En ese caso la Direccion Provincial de Vialidad debe verificar que dicho personal se contrate de acuerdo a la legislación provincial, tenga condiciones de vida adecuadas y durante la duración de la obra tenga la posibilidad de capacitarse para que una vez terminado su contrato pueda, si lo desea, conseguir un nuevo trabajo en la Provincia.

El Inspector Ambiental y Social debera:

- Controlar si la Contratista contrata personal que no sea de la provincial
- Solicitar que el Representante Ambiental y Social le informe de las condiciones de vida de este personal durante su estadía
- Asegurarse la capacitación de ese personal durante la duración de la obra

El Representante Ambiental y Social deberá:

- Revisar si el personal contratado para la obra proviene de otras provincias o del extranjero
- Revisar periódicamente las condiciones de vida de este personal e informar al Inspector
- Asegurar la capacitación para una posterior búsqueda laboral

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en toda la obra.

Momento / Frecuencia: Durante toda la vida útil de la obra con una frecuencia bimensual.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de reclamos por parte de los trabajadores que no sean locales.
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

Responsable de la aplicación de la medida: CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social

Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: Mensual durante la duracion de la obra.

Responsable de la Fiscalización:
INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Direccion de Proteccion Ambiental).
ORGANISMOS SECTORIALES: Secretaría de Trabajo de la Nación

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 17 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación del ambiente, particularmente de los recursos naturales (aire, agua y suelo).
Afectación de la calidad de vida y del desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población aledaña.
Afectación del paisaje.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación, del lugar para la instalación del campamento u obrador.
- Controlar la presentación del Certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica.
- Solicitar al Contratista el croquis del Campamento con la totalidad de las instalaciones y obras a construir para realizar el control durante la ejecución.
- Inspeccionar que las instalaciones del campamento u obrador estén conforme al plano aprobado.
- Controlar que el Campamento y el Obrador funcionen, en perfectas condiciones, durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar el cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental, de la Ley Nacional N° 19.587 (Art. 5°) de Higiene y Seguridad Laboral y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción. En tal sentido, solicitar al Contratista y aprobar, un Programa de Salud Ocupacional e Higiene y Seguridad de la Obra.
- Elevar informes de las inspecciones efectuadas.
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Trabajo.

El Contratista a través de su **Representante Ambiental y Social** deberá:

Plan de Trabajo - Etapa Preconstructiva

- Verificar que, previo al inicio de obra, la empresa contratista presente el o los lugares propuestos para ubicación de Campamentos y Obradores, mediante croquis de ubicación del o de los lugares propuestos. También deberá indicar vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente, distancia a hospitales y bomberos y todos los datos necesarios para que la Autoridad de Aplicación pueda seleccionar el más conveniente socioambientalmente.
- Verificar que se otorgue preferencia, en la selección de sitios posibles para la instalación de Campamentos y Obradores, aquellos que cuenten con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados.
- Solicitar la aprobación del sitio para la localización del campamento u obrador, por parte de la Autoridad de Aplicación.
- Solicitar a la Dirección de Hidráulica el Certificado de No Aluvionalidad y No Inundabilidad.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 17 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores

- Obtener, si fuera necesario, la aprobación del Estudio Hidrológico por parte de la Dirección de Hidráulica siguiendo para el estudio y diseño de obras los lineamientos dados por esta Repartición.
- Asegurar que la ubicación del campamento u obradores respeten las condiciones expuestas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) de la DPV.
- Presentar a la Inspección, un croquis detallado mostrando ubicación del campamento, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.
- Verificar que el Campamento cuente como mínimo con: vivienda, comedor y vestuarios, oficinas administrativas, depósitos de residuos, insumos y combustibles y talleres de mantenimiento de maquinarias, caseta para vigilancia y control de entradas y salidas que incluya un sistema que permita la limpieza de ruedas de vehículos, maquinarias y equipos a fin de provocar el desprendimiento de lodos y material particulado.
- Para el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Nacional N° 19.587 (Art. 5°) de Higiene y Seguridad Laboral y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción deberá presentar para aprobación de la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental), un Programa de Salud Ocupacional e Higiene y Seguridad de la Obra.

Considerar todas las MIT Temáticas que tengan relación con Campamentos y Obradores (residuos, aguas de lluvia, combustibles, señalización, etc.)

Plan de Trabajo - Etapa Constructiva

- Evitar efectuar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación, en la construcción de campamentos. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas.
- Presentar registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena una vez concluida la etapa de construcción.
- Implementar las acciones del Programa de Salud Ocupacional e Higiene y Seguridad de la Obra
- Considerar todas las MIT Temáticas que tengan relación con Campamentos y Obradores (residuos, aguas de lluvia, combustibles, señalización, etc.)

Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)

- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal a cargo de la construcción del campamento u obrador sobre las medidas socioambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar que la obra se ejecute según croquis detallado presentado a la Inspección, de los componentes e instalaciones del campamento u obrador.
- Asegurar que las instalaciones complementarias (servicios, drenajes, defensas), se ejecuten según las especificaciones de las MIT temáticas correspondientes.
- Presentar informes de avance de obra.
- Realizar las tareas de abandono según el Plan de Cierre.

Verificar que se mantengan, si fuera necesario, las acciones de remediación del terreno por el tiempo que dura la garantía de obra, luego del cierre del campamento.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 17 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores

Plan de Cierre

Se indican aquí los puntos generales ya que se ha desarrollado una Planilla de Cierre del Campamento y Obradores.

- Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio socioambiental circundante.
- Si existiera suelo contaminado el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación de especies autóctonas.

Ambito de aplicación: en Campamentos y Obradores.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructivas, constructiva y de cierre de la obra. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de disconformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|--|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Hidráulica. Departamento General de Irrigación. División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 18 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación del ambiente, en particular los recursos naturales (aire, suelo y agua)
Afectación de las actividades económicas y sociales de la población aledaña
Calidad de vida de los residentes locales
Afectación del paisaje
Afectación de la vegetación alóctona o autóctona
Compactación del suelo

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación, del lugar para la instalación de la planta elaboración de hormigones.
- Solicitar al Contratista la presentación del Certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica.
- Inspeccionar al inicio de la obra, que las instalaciones de la Planta de Producción de Hormigones, se ejecute en el lugar aprobado y cumpliendo con las especificaciones dadas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.
- Controlar el mantenimiento y la operatividad de las instalaciones en perfectas condiciones durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar el retiro y transporte de los barros secos generados en las piletas de decantación para su adecuado tratamiento y/o disposición final.
- Controlar el vuelco, disposición o reuso de las aguas residuales según la normativa aplicable.
- Elevar informes de las inspecciones efectuadas.
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Trabajo.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.
- Presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución una vez concluida la etapa de construcción.

Si fuera posible, se dará preferencia a la utilización de Plantas de Producción de Hormigones existentes y autorizadas por las Autoridades Competentes. En caso contrario se procederá a la instalación de una planta nueva.

Cuando a juicio de la Autoridad de Aplicación la zona propuesta para la localización de la o las Plantas de Producción sea social y ambientalmente sensible, el Contratista deberá presentar una Manifestación General de Impacto Ambiental o un Aviso de Proyecto, en los términos de la Ley N° 5961 y su Decreto Reglamentario N° 2109/94, que incluya un estudio de dispersión de contaminantes con modelación de pluma en distintas condiciones atmosféricas, un análisis ambiental y social sobre alternativas de localización y un análisis de alternativas para la selección de tecnologías que permitan minimizar la generación de material particulado, otras emisiones a la atmósfera, ruidos, etc.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 18 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones

El Representante Ambiental y Social deberá:

Plan de Trabajo - Etapa Preconstructiva

- Colaborar, previo al inicio de obra, en la selección de los sitios aptos para la ubicación de la planta.
- Presentar a la inspección las posibles localizaciones mediante croquis de ubicación donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que la autoridad de aplicación pueda seleccionar el más conveniente social y ambientalmente.
- Dar preferencia para la localización de la planta a aquellos sitios con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados.

Plan de Trabajo-Etapa Constructiva

- Solicitar la aprobación del sitio para la localización de la Planta a la Autoridad de Aplicación.
- Solicitar a la Dirección de Hidráulica el Certificado de No Aluvionalidad y No Inundabilidad.
- Obtener la aprobación del Estudio Hidrológico siguiendo los lineamientos dados por la Dirección de Hidráulica, si fuera necesario
- Asegurar que la ubicación de la Planta respete las condiciones expuestas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.
- Presentar para aprobación de la Inspección, un croquis detallado mostrando ubicación de la Planta, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.
- Asegurar la formación de una barrera visual y acústica alrededor de la Planta, si fuera necesario.
- Verificar que se efectúen las instalaciones en el lugar aprobado y según el croquis presentado.
- Supervisar la construcción de las piletas de decantación cumpliendo las normas del PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.

Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)

- Realizar charlas formativas e informativas a todo el personal que operará la Planta y a los transportistas de materiales, sobre las medidas socioambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar el retiro de la pasta seca producto de la limpieza de las piletas decantadoras, para su disposición final en escombreras.
- Asegurar el retiro y/o uso (recirculación, reuso para riego o vuelco a cauce) de las aguas tratadas de las piletas de decantación.
- Presentar informes (mensuales) de avance de obra.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 18 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones

- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

Plan de Cierre

- La Planta de Producción de Hormigones, ubicada dentro o fuera del Campamento, será desmantelada una vez que cesen las obras, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio socioambiental circundante.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario, se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y la revegetación de especies autóctonas.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

Ambito de aplicación: en la Planta de Producción de Hormigones.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructivas, constructiva y de cierre de la obra. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la remediación del predio. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | X | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duracion de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Hidráulica. Departamento General de Irrigación. División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 19 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectación del ambiente, en particular los recursos naturales (aire, suelo y agua)
Afectación de las actividades económicas y sociales de la población aledaña
Afectación de la calidad de vida de los residentes locales
Afectación del paisaje
Afectación de la vegetación alóctona o autóctona
Compactación del suelo

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación, del lugar para la instalación de la Planta de mezcla de concreto asfáltico.
- Solicitar la presentación del Certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica.
- Inspeccionar al inicio de la obra, que las instalaciones de la Planta de Asfalto se efectúen conforme a lo aprobado por la Autoridad de Aplicación.
- Controlar el mantenimiento y la operatividad de las instalaciones en perfectas condiciones durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar el retiro, y transporte para disposición final, de los suelos contaminados con asfaltos.
- Elevar informes de las inspecciones efectuadas.
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según Plan de Trabajo.

Se dará preferencia a la utilización de plantas de producción de concreto asfáltico existentes y autorizadas por las Autoridades Competentes. En caso contrario se procederá a la construcción de una planta nueva.

Cuando a juicio de la Autoridad de Aplicación la zona propuesta para la localización de la o las Plantas de Producción sea socioambientalmente sensible, el Contratista deberá presentar una Manifestación General de Impacto Ambiental o un Aviso de Proyecto, en los términos de la Ley N° 5961 y su Decreto Reglamentario N° 2109/94, que incluya un estudio de dispersión de contaminantes con modelación de pluma en distintas condiciones atmosféricas, un análisis socioambiental sobre alternativas de localización y un análisis de alternativas para la selección de tecnologías que permitan minimizar la generación de material particulado, otras emisiones a la atmósfera, ruidos, etc.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 19 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico

El Representante Ambiental y Social deberá:

Plan de Trabajo-Etapa Preconstructiva

- Participar, previo al inicio de obra, conjuntamente con la empresa contratista en la presentación de sitios aptos para la ubicación de la Planta, mediante croquis de ubicación, donde se indiquen poblaciones o asentamientos urbanos cercanos, vías de acceso, cauces, permanentes o no, que tengan incidencia en la zona, servicios con que cuente y todos los datos necesarios para que la Autoridad de Aplicación pueda seleccionar el más conveniente socioambientalmente.
- Verificar que se otorgue preferencia para la localización de la plantas a aquellos sitios que cuenten con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados.

Plan de Trabajo-Etapa Constructiva

- Asegurar que en la ubicación de la Planta, se respeten las condiciones expuestas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.
- Presentar para aprobación de la Inspección, un croquis detallado mostrando ubicación de la Planta, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.
- Presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución una vez concluida la etapa de construcción.
- Controlar que las instalaciones complementarias (contención, drenajes, defensas) se ejecuten según corresponda.

Plan de Trabajo Periódico (diario-semanal)

- Efectuar charlas formativas e informativas a todo el personal que operará la Planta de asfaltos y a los transportistas de materiales, sobre las medidas socioambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Verificar que se efectúe el retiro inmediato de suelo contaminado con asfaltos o mezcla, su transporte al predio de almacenamiento temporario de residuos peligrosos del campamento para su posterior retiro y disposición final por un Transportista y Operador de Residuos Peligrosos habilitados.
- Verificar el retiro inmediato de aguas contaminadas con hidrocarburos y su disposición en el tanque auxiliar en la playa de combustibles dentro del campamento, antes de su retiro para tratamiento.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 19 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico

Plan de Cierre

- La Planta de Producción de Concreto Asfáltico que se ubique dentro o fuera del campamento, será desmantelada una vez que cesen las obras, dejando el área en condiciones adecuadas e integrada al medio ambiente circundante.
- Si existiera suelo contaminado, el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.
- Se deberán sembrar especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo que puedan cubrir el suelo con rapidez, preferentemente autóctonas.
- Si fuera necesario, se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y la revegetación de especies autóctonas.
- Mantener la remediación del terreno durante el período de vigencia de la garantía de obra, luego del cierre de la Planta.

Ambito de aplicación: en la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructivas, constructiva y de cierre de la obra. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la remediación del predio. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | X | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| | |
|--|---|
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Hidráulica. Departamento General de Irrigación. División Ambiental de los Municipios de Capital, Guaymallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 20 Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Contaminación del suelo.
Compactación del suelo.
Afectación del paisaje.
Afectación de la vegetación alóctona o autóctona.

Descripcion de la medida:

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Controlar que se ejecuten las acciones de desmantelamiento y limpieza del predio donde se localizaron el Campamento y Obrador y se prevean las medidas necesarias para restablecer las condiciones socioambientales preexistentes.
- Verificar el retiro de materiales u elementos que pueden ser reusados.
- Asegurar la extracción total de suelo contaminado y su tratamiento como residuo peligroso, en caso de corresponder.
- Controlar la siembra de especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo, preferentemente autóctonas, para cubrir el suelo con rapidez.
- Controlar la descompactación de suelos mediante el uso de un arado y la revegetación con especies autóctonas, si esta medida fuera necesaria.
- Controlar que las tareas de cierre y desmantelamiento se ejecuten según el plan de trabajo.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.

El Representante Ambiental y Social deberá:

- Presentar un Plan de Cierre o Abandono del Campamento y Obrador incluyendo en él todas las instalaciones complementarias tales como: almacenamiento de combustible, pozo séptico o planta de tratamiento, playa de mantenimiento de maquinaria y equipos, etc.
- En el caso que las instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, destinadas a escuelas, centros de salud u otros usos sociales, requerir el consentimiento fehaciente de la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental y Social).
- Controlar las actividades de desmantelamiento del Campamento y del Obrador una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio socioambiental circundante.
- Verificar la extracción total de suelo contaminado y su tratamiento como residuo peligroso, si correspondiera.
- Asegurar la siembra con especies herbáceas de rápida germinación y desarrollo, preferentemente autóctonas, para cubrir el suelo con rapidez.
- Ordenar la descompactación de suelos mediante el uso de un arado y la revegetación con especies autóctonas, si esta medida fuera necesaria

Ambito de aplicación: En Campamentos y Obradores

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la remediación del predio. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|--|-----------------|---|--|--|-----------------------------|------|
| MEDIDA MIT - 20 Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores | | | | | | |
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | X | | | | |
| Indicadores de éxito: | | | | | | |
| Ausencia de contaminación en los Campamentos y Obradores. | | | | | | |
| Ausencia de afectaciones al paisaje. | | | | | | |
| Desarrollo exitoso de la remediación del o los predios destinados a Campamentos y Obradores. | | | | | | |
| Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. | | | | | | |
| Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Proteccion Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Direccion de Hidraulica (DH) Departamento General de Irrigación (DGI) División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|--|
| MEDIDA MIT – 21 Transporte y Disposición de Escombros | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación del paisaje. Afectación al escurrimiento y drenaje. Contaminación del aire. |
| <p>Descripcion de la medida:</p> <p>El Inspector Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar al Contratista la localización precisa de la o las escombreras con aprobación municipal (en los municipios Capital, Guaymallén y Las Heras) y con todos los permisos correspondientes. - Aprobar y verificar la implementación por parte del Contratista de un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen. - Controlar que durante toda la obra, si los materiales sobrantes de la misma permanecen temporalmente en sectores públicos, lo hagan con la debida señalización. Las pilas de escombros no deben exceder los 2 metros de altura y deben tener forma achatada. No deben interrumpir el tránsito ni el normal escurrimiento de las aguas. Verificar que la recolección se realice en forma semanal o quincenal. - Verificar que el transporte se realice con la carga tapada y por las rutas definidas en el Plan de Trabajo. - Asegurar que las cargas sean llevadas efectivamente a la o las escombreras autorizadas mediante el control de los remitos entregados por el encargado de la escombrera y mediante inspecciones periódicas. Controlar que el material volcado sea seco e inerte. - Verificar periódicamente en las escombreras la composición de los materiales dispuestos, el acondicionamiento de las pilas de escombros formando terrazas y la cobertura superficial con sedimentos para favorecer el crecimiento de flora nativa. - Realizar informes de inspección y un registro fotográfico multitemporal, con el fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental en el tiempo. <p>El Representante Ambiental y Social deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborar en la selección del o de los sitios más aptos para la ubicación de la escombrera, utilizando para ello las normas generales dadas en el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL. - Obtener la aprobación Municipal en los municipios Capital y/o Guaymallén y/o Las Heras para la localización de la escombrera. Obtener los permisos correspondientes para el uso del sitio (particular, Municipio(s), Dirección de Protección Ambiental, Departamento General de Irrigación, Dirección de Hidráulica, etc.). - Elaborar un Plan de Trabajo en obra para efectuar el retiro de materiales, acorde a los volúmenes que se generen. - Si fuera necesario mantener el material sobrante de la obra, dentro de la faja pública, el mismo deberá estar acopiado y señalizado adecuadamente. La altura de las pilas de escombros no deberá superar los 2 m y su forma deberá ser achatada. La recolección deberá realizarse en forma semanal o quincenal. - Controlar que las características de los materiales sean inertes secos. - Trasladar los escombros, en vehículos adecuados y tapados y por los caminos propuestos en el Plan de Trabajo. - Disponer los materiales secos e inertes en el o los sitios previamente definidos (escombreras) y aprobados. - Disponer los escombros en el sitio (escombreras) en forma de terrazas manteniendo la estabilidad de los taludes. - Efectuar la cobertura superior de las terrazas con una capa de limo o sedimentos finos y del material vegetal resultante de la limpieza de la zona de camino para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 21 Transporte y Disposición de Escombros

El **Representante Ambiental y Social** de la obra deberá controlar las siguientes acciones:

- La separación de los materiales sobrantes de la obra caracterizados como residuos secos inertes.
- La acumulación en forma temporaria de los escombros en sitios públicos aledaños a la obra, si fuera necesario, deberá hacerse cumpliendo el PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL con la debida señalización.
- La adopción de medidas de seguridad vial y de seguridad personal durante la carga de escombros en camiones.
- La cobertura de la carga transportada con lonas o carpas.
- Deberá emitir el remito (tres copias) por carga, dejando constancia del tipo carga y volumen aproximado de la misma. Este remito también podrá ser emitido por el Encargado de la Obra.

El encargado de la escombrera deberá:

- Recibir y archivar los remitos de entrega de carga.
- Efectuar el control volumétrico de carga.
- Informar al transportista sobre los sectores asignados para la descarga de escombros.
- Controlar que el tránsito y maniobras mantengan normas de seguridad adecuadas.
- Efectuar el acomodamiento de las pilas según lo especificado en las MIT.

Plan de Trabajo Periódico (mensual – quincenal)

- Verificar por remitos los volúmenes de materiales sobrantes que salieron de la obra y que entraron a la escombrera.
- Asegurar que el trabajo de disposición de residuos secos y restauración paisajística se efectúe en forma ambientalmente adecuada y según la planificación.
- Asegurar la incorporación de una capa de suelo fino en la parte superior de las terrazas para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona.

Plan de cierre

La disposición final de escombros deberá efectuarse cumpliendo las especificaciones de la MIT sobre Planes de Abandono de Canteras y Escombreras.

Ambito de aplicación: En escombreras, en zona de obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la remediación del predio. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | X | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión.
 Ausencia de problemas de desagüe en escombreras y zonas de influencia aguas abajo.
 Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.
 Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|--|
| MEDIDA MIT - 21 Transporte y Disposición de Escombros | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales y Dirección de Protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Minería. Dirección de Hidráulica (DH). División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 22 Comunicación a los residentes involucrados

EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR:

Afectaciones al desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población aledaña o usuaria.

Descripcion de la medida:

El **Inspector Ambiental y Social** deberá:

- Constatar que, previo a la iniciación de la Obra, se ha dado la debida difusión y comunicación a la comunidad local sobre los trabajos a realizar.
- Constatar que también se efectúen comunicaciones periódicas de carácter informativo a los efectos de salvar cualquier inquietud de los habitantes respecto de la obra, como así también manifestar cualquier cambio en el curso de los trabajos viales previstos.
- Verificar que el Plan de Trabajo se cumpla en tiempo y forma, en concordancia con lo comunicado.
- Verificar que se ha dado respuesta, verbal o escrita, a inquietudes de la comunidad local planteadas respecto de cualquier aspecto de la Obra, a tal fin llevar un control de tiempos y responsables para asegurar que las respuestas se emitan en un tiempo prudencial.
- Controlar el correcto cumplimiento de los puntos anteriores, solicitando documentación que acredite:
 - La convocatoria a reuniones de información pública: modalidad y número de residentes convocados
 - Los responsables de la exposición, listado detallado de asistentes y conclusiones de las reuniones.

El Inspector Ambiental y Social controlará el correcto cumplimiento de las Medidas de Mitigación a implementar, como así también se encargará de atender las denuncias y gestionar su resolución a través de la autoridad sectorial que corresponda.

El **Representante Ambiental y Social** será responsable de comunicar a los residentes involucrados sobre diversos aspectos de la Obra: Plan de Trabajo, peligros ocasionales o permanentes derivados de la obra y su plan de manejo específico, como así también los desvíos previstos a los efectos de suplir el o los tramos afectados.

I - ETAPA PRE CONSTRUCTIVA:

1. El Representante Ambiental y Social de la obra, en un plazo de 15 (quince) días hábiles antes del inicio de las obras, deberá informar a los usuarios y vecinos del sector a intervenir sobre la modalidad de ejecución de los trabajos previstos, con el objeto de advertir sobre los impactos derivados de la construcción de la obra, a fin de generar una actitud o conciencia colectiva que permita:
 - Mitigar el impacto derivado de la etapa de construcción en lo referido al uso de vías afectadas
 - Favorecer la continuidad de las actividades desarrolladas en el sector de influencia de la obra.
2. La información pertinente deberá ser comunicada mediante reuniones con residentes zonales y a la comunidad en general a través de los medios masivos de comunicación, haciendo referencia a los siguientes aspectos:
 - Tipo de obra, plazo de ejecución, etapas programadas y duración de cada etapa, horarios de trabajo, etc.
 - Programa de manejo de: tránsito particular y transporte de pasajeros y cargas.
 - Planes de Contingencia: excavaciones y todos aquellos trabajos que revistan peligro para bienes o personas.
 - Modalidad del servicio de información al usuario que se brindara durante la etapa de construcción, detallada en el apartado II, punto 1.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 22 Comunicación a los residentes involucrados

3. La convocatoria para las reuniones informativas deberá realizarse con una anticipación de 15 días hábiles y se hará por escrito al domicilio de los residentes locales.
4. En caso de que la obra afectase el normal desempeño de actividades de usuarios no residentes en la zona de intervención, la información pertinente descrita en el punto 2, deberá ser difundida también por medios públicos de comunicación masiva escrita y televisiva.

II - ETAPA CONSTRUCTIVA:

1. El Representante Ambiental y Social será el responsable de:
 - Registrar las denuncias de la Comunidad y las soluciones planteadas a las mismas, produciendo estadísticas que indiquen la fuente de incorfomidad y su evolución en el tiempo.
 - Difundir los números de teléfono, fax, correo electrónico y/o página web donde el interesado podrá realizar todo tipo de consultas o manifestar inquietudes.
 - Difundir la ubicación de la Oficina del Representante Técnico y Ambiental y Social de la Empresa Contratista y de la Inspección Técnica y Ambiental y Social de la Obra.
 - Elaborar gacetillas informativas de entrega periódica y gratuita: estarán disponibles en los centros de concentración de población de la zona, ya sean comercios, iglesias, escuelas, etc. y en la Oficina de la Inspección Técnica y Ambiental y Social. La gacetilla deberá informar sobre plazo estipulado de obra actualizado, etapa en la que se encuentra la obra, su plazo y plazos estipulados para las etapas subsiguientes, planes de contingencia específicos, datos de los medios de información al usuario disponible y forma de canalización de denuncias.
 - Difundir que en la Dirección Provincial de Vialidad, sector Prensa (Teléfonos 4411999) habrá una línea telefónica disponible para atender consultas y/o denuncias de los usuarios.

El Representante Ambiental y Social de la obra controlará el correcto cumplimiento de la modalidad de trabajo informada a los usuarios, en cuanto a tiempo y forma. Si por fuerza mayor surgieran modificaciones difundirá los cambios mediante los medios de comunicación masiva y/o gacetilla según corresponda, siempre que asegure el estricto cumplimiento de los objetivos descritos en el punto 1 de la Etapa Preconstructiva.

El Cartel de Obra deberá indicar, para conocimiento del público, la siguiente información:
Dirección y croquis de ubicación del obrador.

Nombres de los Responsables Técnico y Ambiental y Social de la obra.

Números telefónicos para realizar consultas sobre la obra.

Por las características de la Costanera los cortes de tránsito que se efectúen sobre la calzada principal, sean totales o parciales, en distintos tramos afectarán a usuarios que no residan en la zona de intervención. Por ello, la difusión de los cortes o desvíos deberá realizarse a través de radio, diario y/o televisión a los efectos que todos los posibles afectados sean informados.

Ambito de aplicación: area de influencia directa e indirecta de la obra.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspeccion realizará inspecciones mensuales. La Supervision implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------|--------------------------------|--|-----------------------------|------|
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | | | | | |

Indicadores de éxito:

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|--|
| MEDIDA MIT - 22 Comunicación a los residentes involucrados | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | CONTRATISTA a través de su Representante Ambiental y Social |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | Mensual durante la duración de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales). ORGANISMOS SECTORIALES: División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|---|
| MEDIDA MIT - 23 Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias | |
| EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES QUE SE DESEA PREVENIR O CORREGIR: | Afectación de los recursos naturales (agua y suelo) Inundabilidad de zonas de obra Afectación de cauces naturales |
| Descripcion de la medida: | |
| <p>El Inspector Ambiental y Social deberá:</p> <p>En Obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar que las tareas de limpieza y acumulación de materiales no afecten el normal escurrimiento de aguas superficiales, vegas o nacientes de aguas. - Controlar que el sistema de drenaje que se adopte cuente con la aprobación del Departamento General de Irrigación y/o la Dirección de Hidráulica, según corresponda. - Controlar la ejecución de obras de drenaje (cunetas, zanjas de guardia, etc) con anterioridad o simultáneamente con los demás trabajos de movimientos de suelos. - Controlar que el movimiento y maniobras operativas con máquinas y camiones no alteren los taludes de los cauces naturales y canales de agua. <p>En el Campamento, en el Obrador y en las Plantas de Producción de Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar la presentación del certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica, para los lugares donde se instalarán el Campamento y el Obrador y las Plantas de Producción de Materiales (concreto asfáltico, hormigón y triturado). - Controlar la aprobación de los estudios hidrológicos por parte de la Dirección de Hidráulica, si resultara que los lugares están sometidos a posibles aluviones o son inundables. - Controlar que el sistema de drenaje que se adopte cuente con la aprobación del Departamento General de Irrigación y/o la Dirección de Hidráulica, según corresponda. - Controlar el adecuado mantenimiento de las obras complementarias para evacuar, contener y/o tratar líquidos residuales de manera que no afecten los recursos naturales. - Acompañar el seguimiento de estas actividades con informes de inspección, a fin de evaluar la evolución de la calidad socioambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre. <p>El Representante Ambiental y Social deberá:</p> <p>Plan de Trabajo - Inicio de la obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener el certificado de no aluvionalidad y no inundabilidad expedido por la Dirección de Hidráulica para los sitios donde se ha previsto instalar Campamento, Obrador y Plantas de Producción de Materiales. Ver MIT sobre Instalación y Operación de Campamentos y Obradores, MIT sobre Instalación, Operación y Desmantelamiento de Planta de Producción de Concreto Asfáltico y MIT sobre Instalación, Operación y Desmantelamiento de Planta de Producción de Hormigones. - En caso de ser requerido, presentar a la Dirección de Hidráulica, el Estudio Hidrológico de los sitios mencionados en el punto anterior. - Presentar ante la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) los planos del Campamento, con todas las instalaciones y obras complementarias, y de las Plantas de Producción de Materiales donde se considere el manejo del drenaje y aguas de lluvias. | |

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIDA MIT - 23 Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias

- Presentar ante la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) el Plan de Trabajo de Movimiento de Suelos y Trabajos de Obra, teniendo especialmente en cuenta los escurrimientos superficiales.
- Presentar ante la Inspección (Técnica y Ambiental y Social) el diseño del sistema de drenaje a adoptar, el que deberá contar con la aprobación del Departamento General de Irrigación y/o la Dirección de Hidráulica, según corresponda.

Plan de Trabajo Periódico (semanal-mensual)

- Implementar capacitación a todos los operarios de la obra, para que los trabajos se ejecuten bajo normas de seguridad y socioambientales adecuadas, preservando el normal escurrimiento de aguas superficiales.
- Asegurar, durante la ejecución de la obra, un correcto desagüe de los drenajes, a fin de proteger al suelo de la erosión.
Mantener en buenas condiciones de funcionamiento las instalaciones destinadas a evacuar, contener y/o tratar las aguas residuales. Ver MIT Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos: (A) Lavado de Máquinas y Equipos, (B) Residuales Cloacales, (C) Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones, (D) Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre de cada componente en particular desarrollado en las MIT correspondientes.

Plan de Cierre

En el proyecto de la obra se incluyen todas las obras de arte necesarias para el normal escurrimiento de las aguas pluviales y drenajes. Las mismas cuentan con las aprobaciones de los organismos con jurisdicción.

Cuando se finalice la obra, se deberá asegurar que los escurrimientos pluviales de los distintos sitios de obra no sean afectados. En caso que se requiera, se deberá mitigar el impacto causado de manera que no se produzcan procesos erosivos o inundaciones relacionados al mismo.

Seguir los procedimientos específicos de cada componente.

Ambito de aplicación: En el Campamento, en la Zona de Obra y en todas las instalaciones o trabajos vinculados a las obras.

Momento/Frecuencia: durante las etapas preconstructiva y constructiva. Durante el periodo de garantía de la obra se mantendrá la vigilancia sobre las obras de arte y las posibles erosiones. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual. Los Organismos Sectoriales realizan controles sorpresivos.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|---|-----------------|---|---|--|-----------------------------|------|
| MEDIDA MIT - 23 Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias | | | | | | |
| ETAPA DEL PROYECTO DONDE SE APLICA | Preconstructiva | X | Costo Total Estimado \$ | | Efectividad Esperada | ALTA |
| | Construccion | X | | | | |
| | Operacion | X | | | | |
| Indicadores de éxito: | | | | | | |
| Ausencia de problemas de drenaje y erosivos. Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. Ausencia de no conformidades por parte de la Inspeccion, Supervisión y Organismos Sectoriales. | | | | | | |
| Responsable de la aplicación de la medida: | | | CONTRATISTA a traves de su Representante Ambiental y Social | | | |
| Periodicidad de Fiscalizacion del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida: | | | Mensual durante la duracion de la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | INSPECCION Y SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (Unidad de Evaluaciones Ambientales – Dirección de protección Ambiental). ORGANISMOS SECTORIALES: Dirección de Hidráulica. Departamento General de Irrigación. División Ambiental de los Municipios de Capital, Guyamallén y Las Heras. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|--|---------------------------------|
| Programa | PROGRAMA DE CAPACITACION |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El Contratista desarrollará un Plan de Capacitación desde la fase de admisión de personal (inducción ambiental y social) en forma verbal y escrita, a fin de proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que su personal y subcontratistas deberán utilizar para el cumplimiento del PGAS en la obra.</p> <p>Para la fase de operación, se ejecutará una instancia de capacitación relacionada con el Plan de Operación y Mantenimiento del Proyecto.</p> <p>Por lo anterior, el Contratista deberá desarrollar un Programa de Capacitación que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El financiamiento de los Programas de Capacitación estará a cargo de la Contratista.</p> <p>El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la Legislación vigente y, en especial, con las políticas de género de BID incluidos aspectos tales como el respeto y trato correcto hacia la mujer, sin discriminación en ningún ámbito y la promoción de la participación activa de la mujer en los proyectos.</p> <p>Igualmente incluirá capacitación orientada hacia la restricción al uso y abuso del alcohol y sobre el buen uso de los servicios de salud que el contratista debe proveer.</p> <p>El Contratista desarrollará su Programa de Capacitación, en sus aspectos laborales, en el marco de la Ley de Empleo vigente, incorporando la formación profesional como componente básico de las políticas y programas de empleo, fomentando las oportunidades de empleo para los grupos que enfrentan mayores dificultades de inserción laboral y para los jóvenes locales y de la región, sin formación previa, en busca de su primer empleo, con el fin de adquirir una formación teórica práctica para desempeñarse en un puesto de trabajo.</p> <p>El Contratista desarrollará también su Programa de Capacitación, en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo, en el marco del Decreto 351/79, Reglamentario de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/ 96, Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.</p> <p>El Contratista a través de su Representante Ambiental tomará los recaudos necesarios y acordará las facilidades correspondientes, para la concurrencia de su personal a cursos de capacitación laboral y formación profesional que organice, por sí mismo o por terceros, con el fin de optimizar la capacitación de los trabajadores en todo el ámbito del Proyecto, con particular énfasis en la capacitación de la mano de obra local y regional.</p> <p>El Contratista elaborará y desarrollará un Plan Especial de Entrenamiento y Capacitación del Personal frente a Contingencias, necesario para que una efectiva operación en los distintos frentes de trabajo asegure que los trabajadores puedan cumplir sus funciones de una manera segura y efectiva para responder ante emergencias y contingencias.</p> <p>El Contratista fortalecerá la participación de la mujer en las actividades de las obras. Se deberán realizar provisiones para que en todas las obras se promueva mediante campañas educativas el respeto y trato correcto hacia la mujer.</p> <p>El Contratista informará mensualmente al Comitente a través de su Representante Ambiental respecto del cumplimiento del Proyecto de Capacitación, actividades cumplidas y programadas.</p> <p>La planificación y ejecución del Programa de Capacitación para Contingencias será responsabilidad conjunta de los Servicios de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo. El Contratista deberá desarrollar un Proyecto General de Capacitación Laboral local ya regional,</p> | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|--|-----------------|---------------------------------|--|--|--|--|
| PROGRAMAS | | | | | | |
| Programa | | PROGRAMA DE CAPACITACION | | | | |
| <p>en función de sus demandas de Mano de Obra y de la Oferta Local y Regional del área en la que se inserta la obra. El Contratista desarrollará dicho proyecto en forma detallada, sometiéndolo a su aprobación por El Comitente.</p> <p>El Contratista desarrollara un programa específico para la capacitación de la mano de obra indígena, en caso de que haya comunidades indígenas identificadas en la zona de proyecto, a efectos de que puedan ser incorporados a las tareas de construcción de la presente obra.</p> <p>El Proyecto General de Capacitación Laboral, deberá incluir Proyectos Específicos de Capacitación según Puestos de Trabajo, en particular para aquellos que entrañen mayor riesgo (conducción de vehículos y manejo de maquinarias; y excavación de zanjas; manejo de instalaciones eléctricas; uso de elementos químicos, desmontes y deforestaciones, etc.), debiendo definir el Responsable en Higiene y Seguridad de El Contratista, los puestos de trabajo de mayor riesgo y presentar los Proyectos Específicos de Capacitación para su aprobación por la Inspección.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Preconstructiva | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Construcción | | | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante la etapa Preconstructiva, en toda la duración de la obra y durante el periodo de garantía. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|
| Programa P1 | | PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>- El Programa General de Seguridad e Higiene Laboral que presente el CONTRATISTA, para todas las actividades que desarrolla vinculadas a la obra, se adaptara a la legislación vigente y a los Programas Generales del COMITENTE.</p> <p>- Con respecto a la construcción del proyecto, las acciones a desarrollar por el CONTRATISTA para mantener una baja incidencia de accidentes personales y un alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos se sintetizan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y señalización de áreas de riesgo dentro de la zona de obra. • Mantenimiento, modificación y adecuación de los sistemas de señalamiento según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes, de acuerdo a normas nacionales o internacionales reconocidas. • Control médico de salud. • Emisión y Control de Permisos de Trabajo. • Inspección de Seguridad de los Equipos. • Auditoria Regular de Seguridad de Equipos y Procedimientos. • Programa de Reuniones Mensuales de Seguridad. • Informes e Investigación de Accidentes y difusión de los mismos. • Revisión Anual del Plan de Contingencias de Obra. • Curso de inducción a la seguridad para nuevos empleados. • Curso de inducción a la seguridad para nuevos SUBCONTRATISTAS. • Actualización de procedimientos operativos. • Mantenimiento de Estadísticas de Seguridad propias y de SUBCONTRATISTAS. <p>El Responsable de Seguridad e Higiene Laboral del CONTRATISTA controlará periódicamente a todo el personal propio y de los SUBCONTRATISTAS afectados a las tareas aplicando listas de chequeo y emitirá un informe de situación. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios.</p> <p>El Responsable presentará mensualmente un informe técnico destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las estadísticas asociadas a la obra.</p> <p>Finalizada la obra, el Responsable incluirá en el informe ambiental final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad.</p> <p>El cumplimiento de las condiciones exigibles de Seguridad e Higiene Laboral y por parte del CONTRATISTA será condición necesaria para la aprobación de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a la ART correspondiente.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE, la ART y la Secretaría de Trabajo. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|--|--|--|--|
| Programa P2 | | PROGRAMA DE SALUD | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El Contratista deberá desarrollar un Programa de Salud que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa, considerando la atención médica y el saneamiento, incorporando los costos del Programa dentro del Costo de la Obra. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la Legislación vigente.</p> <p>El Contratista será responsable de los exámenes médicos y del cumplimiento de los requerimientos de la Legislación vigente en materia de Medicina del Trabajo, en particular de los análisis médicos reglamentados por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, según el Artículo 9º del Decreto 1338/96 y toda otra legislación que lo reemplace, modifique o complemente, y los aconsejados por las Autoridades Sanitarias de cada zona en particular, adoptando todos los controles y requerimientos que indiquen. Es obligación del Contratista disponer de los servicios autorizados necesarios para cumplir con estos exámenes.</p> <p>El Contratista, dada la naturaleza y características propias del Proyecto, deberá dar cumplimiento, a las siguientes funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Proveer a la atención primaria completa de las enfermedades que sufra el personal afectado a la obra. Programar y efectuar campañas de protección de la salud, que se refieran a riesgos particulares del ámbito de trabajo en el que se desarrollan las tareas. Establecer pautas para la atención de los diferentes tipos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y disponer de medios y formas operativos que permitan una rápida y eficaz derivación a centros de salud o unidades hospitalarias bien equipadas para la atención de todo tipo de accidentes, inclusive aquellos de tratamiento complejo. A tal fin, durante la etapa Preconstructiva el Contratista deberá presentar un plan de acción para derivación de accidentados según frente de trabajo, para su aprobación por parte de la Inspección. Organizar entre los trabajadores brigadas de primeros auxilios y capacitarlas para el cumplimiento de su cometido. <p>El Contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos en reglamentaciones vigentes en materia Primeros Auxilios.</p> <p>Deberá contar en lugar visible y de fácil acceso con un número adecuado de botiquines de primeros auxilios, dotados de elementos que permitan la atención inmediata en caso de accidentes. Es responsabilidad de Medicina del Trabajo determinar el instrumental y los medicamentos que deberán contener dichos botiquines, de acuerdo con las necesidades particulares que puedan preverse en los distintos lugares en que se ejecuta la obra y de instrumentar un Servicio de Emergencias Médicas para derivación de Accidentados.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Preconstructiva | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | EL CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE, la ART y la Secretaría de Trabajo. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|-----------------|--------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| Programa P3 | | PROGRAMA DE RIESGOS DE TRABAJO | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El Contratista deberá desarrollar un Programa de Riesgos del Trabajo que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo la directa responsabilidad del Contratista, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la Legislación vigente.</p> <p>El Contratista deberá presentar su propuesta de Programa de Riesgos del Trabajo en el marco de la Ley 24.557 y sus Decretos Reglamentarios y toda otra que la reemplace o complementa.</p> <p>El Contratista deberá desarrollar el análisis de los riesgos particulares de cada puesto de trabajo, para el desarrollo detallado del Programa de Riesgos del Trabajo y contratar los Servicios de una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).</p> <p>Mediante el Programa de Riesgos del Trabajo El Contratista deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo. • Reparar los daños derivados de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado, acorde con la legislación vigente. • Promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores damnificados. <p>El Contratista será el único responsable del cumplimiento de los requerimientos de la Legislación vigente en materia de Riesgos del Trabajo.</p> <p>El Contratista está obligado a denunciar, inmediatamente de conocido, todo accidente de trabajo o enfermedad profesional que sufran sus dependientes. La denuncia deberá contener como mínimo los datos que a tal fin requiera la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Preconstructiva | | Costo Estimado \$ | | | |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ambito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | | El CONTRATISTA | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | | EL COMITENTE, la ART y la Secretaría de Trabajo. | | |

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P4

PROGRAMA DE CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA

Descripción del Programa:

El Objetivo del presente programa es diseñar y formular propuestas para garantizar un elevado nivel de condiciones de trabajo que comprendan la adecuada provisión y operación de instalaciones sanitarias, agua potable y transporte. En el caso de que la empresa ofrezca alojamiento y comida a sus operarios debe extenderse la obligación a los comedores y alojamientos.

El Contratista desarrollará un Programa de Condiciones de Trabajo que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la Legislación vigente.

El Contratista deberá planificar los servicios y prestaciones e informar sobre las características de los mismos, acorde con la legislación vigente, con las características de las obras y con las particularidades en los distintos frentes de trabajo en materia de provisión de agua potable, alimentos, servicios sanitarios, alojamientos, comedores y transportes.

El Contratista, deberá adoptar preferentemente el sistema de abastecimiento de agua a partir de un servicio de agua potable corriente. De no disponerse de sistemas de agua potable corriente, especificará, los medios previstos para la provisión de la misma.

El Contratista tomará a su cargo la instalación de baños aptos desde el punto de vista higiénico, en número suficiente, y en condiciones adecuadas de mantenimiento para su uso por los trabajadores. Deberán responder a las más avanzadas tecnologías y adecuarse a las particularidades de la obra, diversos frentes de trabajo y amplia longitud de avance de las tareas, en función de asegurar la correcta prestación del servicio, evitar riesgos sobre la salud y la contaminación del ambiente y asegurar el mantenimiento de estos servicios en buenas condiciones de uso.

La desinfección, supresión de emanaciones, ventilación, luz y desniveles de los pisos deberán permitir el mantenimiento de condiciones satisfactorias de higiene. Cuando se disponga de alcantarillado, deben unirse a éste los inodoros, letrinas, mingitorios u orinales. En caso de no existir dicho alcantarillado, deberá recurrirse a fosas sépticas u otra clase de tratamiento adecuado.

Las instalaciones o grupos sanitarios deberán ser ubicados en lugares cercanos a los sitios de trabajo.

El Contratista deberá proveer locales destinados al aseo del personal, los que deberán tener amplitud suficiente y buenas condiciones de higiene, pudiendo estar ubicados sobre vehículos, debiendo proveer los elementos de aseo. Los servicios para el personal femenino y los del personal masculino deberán ser instalados separadamente.

El agua utilizada en los lavabos y duchas no debe presentar ningún peligro para la salud de los trabajadores. Cuando el agua que se use en los mismos no sea potable, deberá procederse a la señalización de dicha situación.

En el caso de que se programen alojamientos transitorios para el personal, los mismos deberán cumplir con las condiciones de higiene, seguridad y confort que aseguren una adecuada calidad de vida de los trabajadores.

En el caso de que se programen comedores, se localizarán en sitio separado y alejado de todo lugar donde exista la posibilidad de exposición a sustancias tóxicas o contaminantes. Sus instalaciones podrán ser fijas o móviles, al igual que las de la cocina, en función de las características particulares de las obras y de los diferentes frentes de trabajo, debiendo en todos los casos cumplir con los requisitos de aptitud desde el punto de vista higiénico sanitario.

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P4

PROGRAMA DE CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA

Las características de construcción del comedor asegurarán un adecuado confort. Deben observarse las normas básicas sobre ventilación e iluminación y cantidad y calidad de artefactos.

Los comedores deberán ser sometidos a procesos de desinfección y de control de insectos con la debida periodicidad, conservarse en las mejores condiciones de limpieza y con instalaciones que permitan mantener condiciones satisfactorias de iluminación, ventilación y temperatura, atendiendo a la humedad ambiente característica de la zona.

De proveer el Contratista la alimentación, los comedores deberá observar las reglas de una dieta sana, acorde con las determinaciones de la Organización Mundial de la Salud, y en relación con el clima de la zona. La dieta podrá ser controlada por el Comitente, sin perjuicio del control de alimentos que deberá realizar el Contratista.

La eliminación de residuos de los comedores deberá realizarse con una frecuencia que evite la descomposición de los mismos, de acuerdo con la normativa. Este proceso deberá efectuarse con camiones con caja preparada con ese fin, los que deberán descargar los residuos en el sitio que señalen las Autoridades locales.

El tránsito en el área de la localización de la obra estará sujeto al cumplimiento de las normas jurisdiccionales vigentes en materia de tránsito. Las características y condiciones de los vehículos que circulen y operen en el ámbito del proyecto deberán observar la normativa que sobre el particular prescribe la Legislación vigente, en particular la establecida por la Resolución 38/96 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo II Varios, 18: Vehículos, Reglamentaria de la Ley 24.557 y toda otra posterior que la reemplace o complemente. Los vehículos deberán estar sujetos a mantenimiento cuidadoso y permanente.

Las velocidades a desarrollar para el tránsito en el emplazamiento de las obras, campamentos, obradores, accesos y otras áreas controladas por el Contratista, deberán ser establecidas, en el marco de la legislación vigente, por el Servicio de Higiene y Seguridad del Contratista, debiendo también ser de responsabilidad de dicho servicio el control del cumplimiento de los límites y regulaciones que se establezcan con ese fin. La normativa correspondiente deberá instrumentarse con especial consideración a las características de los caminos y accesos, los tipos de vehículos y los riesgos potenciales existentes, tanto para los trabajadores y para terceros, cuanto para edificios y construcciones.

El Contratista implantará un sistema de control de conductores que asegure el entrenamiento permanente en el manejo seguro de los vehículos y equipos, y el cumplimiento de las normas legales de habilitación de los operadores de todos los vehículos en obra, en especial los de maquinarias y camiones pesados.

Los caminos que construya el Contratista para el acceso a los lugares de trabajo, deberán ser adecuados para el transporte del personal y, en general, para la circulación de los vehículos que deban transitarlos. Deberán tenerse en especial consideración las condiciones de seguridad que presente cada caso particular. En el caso de ser accesos temporarios, la restauración del sitio deberá formar parte del Programa de Desocupación del Sitio de la Contratista.

En las zonas de la obra que entrañen peligro para los vehículos de carretera y para el personal y terceros, se deberán colocar vallas de protección, señales y avisos adecuados, fácilmente observables. Las señales de peligro deberán ser claramente visibles de día y de noche.

En general y en particular para el caso de Excavaciones, deberá incluirse dentro del Plan de Capacitación del Personal de la Obra, en Higiene y Seguridad y Riesgo en el Trabajo, la formación del Personal en cuanto a procedimientos de entubamiento y refuerzos de los trabajos en pozos de drenaje durante la construcción, de Iluminación y ventilación de los sitios de

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|-----------------|--|-------------------------|--|--|--|
| Programa P4 | | PROGRAMA DE CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA | | | | |
| trabajo y de manejo de circuitos y cables eléctricos. | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Preconstructiva | | Costo Estimado \$ | | | |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | | EI CONTRATISTA | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | | EL COMITENTE, la ART y la Secretaría de Trabajo. | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|--|
| Programa P5 | | PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS COMUNES Y PELIGROS | | | |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El Programa de Gestión de Residuos comunes y peligrosos que presente el CONTRATISTA deberá contemplar lo consignado en las medidas de mitigación previstas por el COMITENTE.</p> <p>Las medidas de mitigación previstas por el COMITENTE en el PGAS deberán ser consideradas integralmente como un único cuerpo que contiene información específica y complementaria entre sí, para la definición del programa específico en lo concerniente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación y Operación de Obradores. • Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones. • Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico. • Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano (A) y Peligrosos (B). Identificación de Residuos Peligrosos (C). • Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores. | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | |
| | Operación | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra y durante el periodo de garantía. | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | |

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P6

PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

Descripción del Programa:

El Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias que presente el CONTRATISTA incluirá las medidas de mitigación específicas previstas por el COMITENTE.

Las medidas de mitigación previstas por el COMITENTE en el PGAS deberán ser consideradas integralmente como un único cuerpo que contiene información específica y complementaria entre sí, para la definición del programa específico en lo concerniente a:

- MIT – 1 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada
- MIT – 2 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones
- MIT – 3 Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano (A) y Peligrosos (B). Identificación de Residuos Peligrosos (C).
- MIT – 4 Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos: (A) Lavado de Máquinas y Equipos, (B) Residuales Cloacales, (C) Aguas Residuales de la Planta de Producción de Hormigones, (D) Aguas Residuales de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico.
- MIT – 5 Control de Excavaciones Manejo de Canteras (A), Plan de Abandono de Canteras y Escombreras (B), Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal (C).
- MIT – 6 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas (A), Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción (B) Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción
- MIT – 7 Control de la Toma y Utilización de Agua de Vertiente
- MIT – 8 Control del Desmalezamiento, Nivelación y Uso de Sendas y Picadas
- MIT – 9 Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas
- MIT – 10 Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales
- MIT – 11 Control de la Señalización de la Obra: Señalamiento Preventivo: (A) Dispositivos y Elementos (carteles, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos), (B) Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo (clasificación de áreas, esquema de señalización y canalización, control de tránsito en sectores con un solo carril de uso, dispositivos manuales de canalización).
- MIT – 12 Protección de la Fauna Silvestre (control de caza furtiva, recolección de huevos y/o destrucción de nidales)
- MIT – 13 Control de la Aplicación de Herbicidas, Insecticidas u otros elementos de control de plagas
- MIT - 14 Control del Desempeño Ambiental de los Contratistas y Subcontratistas
- MIT- 15 Medidas para la Fase de Operación y Mantenimiento
- MIT- 16 Medidas de mitigación por Migración de Mano de Obra y desplazamiento de las economías de subsistencia, inmigración espontánea o importación de grandes números de trabajadores temporales de afuera.
- MIT – 17 Instalación y Operación de Campamentos y Obradores
- MIT – 18 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Hormigones
- MIT – 19 Instalación, Operación y Desmantelamiento de la Planta de Producción de Concreto Asfáltico
- MIT – 20 Plan de Cierre y Abandono de Campamentos y Obradores
- MIT – 21 Transporte y Disposición de Escombros
- MIT – 22 Comunicación a los residentes involucrados
- MIT – 23 Manejo de Drenajes y Aguas de Lluvias

El CONTRATISTA deberá elaborar el Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias específico para la obra, que formará parte de su OFERTA y deberá ser aprobado por el COMITENTE previo a su implementación.

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P6

PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

Plan de Contingencias

Los objetivos del Plan de Contingencias son:

- Minimizar las consecuencias negativas sobre el ambiente, de un evento no deseado.
- Dar rápida respuesta a un siniestro.
- Proteger al personal que actúe en la emergencia.
- Proteger a terceros relacionados o no con la obra.

Tipos de respuesta

Se consideran tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para resolver la emergencia.

- Nivel 1: Eventos solucionables con recursos disponibles propios.
- Nivel 2: Eventos solucionables con ayuda externa limitada.
- Nivel3: Eventos solucionables con ayuda externa significativa y que revisten alta gravedad.

Organización para la emergencia

Según el nivel de gravedad de una emergencia se involucrará en forma inmediata distintos niveles de acción y decisión, en la siguiente figura se muestra un ejemplo que deberá ser adaptado al organigrama de la Contratista.

| Nivel de Respuesta | Nivel de Decisión | Participan |
|---------------------------|---|---|
| 1 | Supervisor Personal de Mantenimiento | Dto. Mantenimiento |
| 2 | Jefe Dto. Seguridad Higiene y Medio Ambiente Jefe de Mantenimiento | Dto. Mantenimiento, Dto. Seguridad Higiene y Medio Ambiente, Apoyo Externo Limitado |
| 3 | Gerente | Dpto. Mantenimiento / Dpto. Seguridad Higiene y Medio Ambiente / Dpto. RRHH / Dpto. Administrativo / Dpto. Asuntos Legales Apoyo Externo |

Las responsabilidades de cada nivel deberán estar fijadas en los procedimientos de crisis que establezca el CONTRATISTA.

Comunicaciones durante la emergencia

Cuando se recibe un mensaje de alerta o se declara una emergencia, el sistema telefónico o el canal de radio se mantiene inmediatamente abierto solo para atender la misma. Los operadores de turno coordinarán y confirmarán quien toma el control de la emergencia y procederán a realizar las llamadas de convocatoria de personal y demás avisos previstos.

El Contratista deberá definir el Plan de Llamadas que se utilizara durante la emergencia.

| | | | | | | |
|--|--------------|----------|-----------------------------|--|--|--|
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|---|--|
| Programa P6 | PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | |
| Responsable de la Implementación: | EL CONTRATISTA |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | Durante todas las etapas de la obra |
| Responsable de la Fiscalización: | EL COMITENTE y autoridades de aplicación. |

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P7

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Descripción del Programa:

El Programa de comunicación social incluye un conjunto de acciones tendientes a articular el proyecto con el entorno social en que se desenvuelve para minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.

El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el CONTRATISTA y deberá ser aprobado por el COMITENTE. Será implementado por el **Responsable Ambiental** de la CONTRATISTA o por terceros calificados designados especialmente.

El Programa de Comunicaciones a la Comunidad deberá incluir las medidas de mitigación definidas por el COMITENTE en el marco del PGAS.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:

- Colocar un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del COMITENTE, nombre del CONTRATISTA, sus direcciones y teléfonos.
- Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.
- Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto (comunidades locales) respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales.
- Comunicar a las autoridades, vecinos, ocupantes de campos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán en los días subsiguientes.
- Comunicar caminos o rutas sobre las cuales se desplazaran vehículos pesados con materiales para la obra y los Planes de Desvío previstos en caso de ser necesario.
- Comunicar la presencia de personal de obra en las localidades cercanas y las medidas tomadas para evitar los conflictos con la población local
- Informar sobre medidas de Protección del Plan de Gestión Ambiental y Social sobre todo aquellas más vinculadas a la población afectada por la obra
- Informar sobre las medidas tomadas para la protección de la flora y la fauna
- Informar sobre las medidas preventivas ante incendios forestales
- Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento.
- Notificar mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente.

| | | | | | | |
|--|--------------|----------|-----------------------------|--|--|--|
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |

Ámbito de Aplicación: En todo el frente de obra.

| | |
|---|---------------------------------------|
| Responsable de la Implementación: | El CONTRATISTA |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | Durante toda la obra. |
| Responsable de la Fiscalización: | EL COMITENTE y Organismos Sectoriales |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P8 | | PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN | | | | |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El programa de seguimiento de las Medidas de Mitigación será instrumentado por el Responsable Ambiental del CONTRATISTA o por terceros calificados designados especialmente.</p> <p>Se confeccionarán a tal efecto listas de chequeo elaboradas a partir de las medidas de mitigación propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental, solicitadas en la DIA (Declaración de Impacto Ambiental) Resolución N°.... y las previstas por el COMITENTE en el PGAS que deberán ser consideradas integralmente como un único cuerpo que contiene información específica y complementaria entre sí.</p> <p>El Responsable Ambiental inspeccionará la obra regularmente para verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer al COMITENTE para su aprobación los cambios necesarios cuando lo considere oportuno. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra.</p> <p>El Responsable Ambiental deberá manifestar disposición al diálogo y al intercambio de ideas con el objeto de incorporar opiniones de terceros que pudieran enriquecer y mejorar las metas a lograr. En particular de los superficiarios directamente involucrados y de las autoridades.</p> <p>El Responsable Ambiental controlará quincenalmente el grado de cumplimiento de las Medidas de Mitigación aplicando listas de chequeo y emitirá un Informe Ambiental Mensual. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios. El Responsable presentará su Informe Ambiental Mensual al COMITENTE destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas.</p> <p>Finalizada la obra, el Responsable Ambiental emitirá un INFORME AMBIENTAL DE FINAL DE OBRA donde consten las metas alcanzadas.</p> <p>El cumplimiento de las Medidas de Mitigación por parte del CONTRATISTA será condición necesaria para el pago completo de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a las autoridades correspondientes.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|---|--------------|---|-----------------------------|--|--|--|
| PROGRAMAS | | | | | | |
| Programa P9 | | PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCION DE COBERTURA VEGETAL | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El programa de Control del Movimiento de Suelos y Remoción de Cobertura Vegetal controlará que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en el área de obradores, campamentos, depósitos, zonas de acopio de materiales e insumos y plantas de asfalto y hormigón, así como los sectores de emplazamiento de las obras civiles sean las estrictamente necesarias para la instalación y correcto funcionamiento de los mismos.</p> <p>El Contratista deberá planificar sus acciones para evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna e incrementan los procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo se afecta al paisaje local en forma negativa.</p> <p>Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.</p> <p>La planificación en la remoción de forestales y en el mantenimiento de aquellos que no serán talados es fundamental para reducir el impacto sobre la vegetación. La misma debe centrarse en no destruir (medidas preventivas) más que en efectuar reposiciones o plantaciones posteriores. Una vez aseguradas las condiciones de circulación y seguridad vial necesarias, se deberá limitar a su mínima expresión la remoción de vegetación en la zona de camino y su entorno.</p> <p>Debe preverse que el suelo o material sobrante de las excavaciones, se deposite en lugares previamente aprobados por la Inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición. No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua o lagunas.</p> <p>Los suelos vegetales que sean removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal, en sitios como, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc.</p> <p>Se prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.</p> <p>El Responsable Ambiental inspeccionará la obra regularmente para verificar el cumplimiento del Programa. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer al COMITENTE para su aprobación los cambios necesarios cuando lo considere oportuno. Emitirá un Informe Ambiental Mensual.</p> <p>Finalizada la obra, el Responsable Ambiental incluirá en el INFORME AMBIENTAL DE FINAL los resultados obtenidos por la aplicación del Programa.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | EI CONTRATISTA | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|---|--|
| Programa P9 | PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCION DE COBERTURA VEGETAL |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | Continuo, durante toda la obra. |
| Responsable de la Fiscalización: | El COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P10 | | PROGRAMA DE CONTROL DE LA EROSION Y LA SEDIMENTACION | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El Contratista deberá presentar un Programa de control de la Erosión y de la Sedimentación en la zona de afectación directa de las obras así como en los caminos de accesos necesarios para la construcción de las obras, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato.</p> <p>El Contratista deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.</p> <p>El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras dentro de la zona directamente afectada por las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar para detectar la existencia de procesos erosivos actuales o la potencialidad de ocurrencia de los mismos como resultado de las obras. En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno.</p> <p>Las zonas de concentración de escurrimientos serán ubicadas en forma detallada para ajustar las obras de drenaje de tal forma que aseguren una eficaz conducción de los excedentes hídricos.</p> <p>En aquellos sectores directamente afectados por razones constructivas de las obras, susceptibles a procesos erosivos deberá de tratar de mantener la vegetación existente al máximo posible, debiéndose asegurar la construcción e implementación de medidas tales como protección de taludes, cárcavas, sectores con pendientes excesivas, sectores con suelos sueltos, etc., antes de proceder a la remoción de la vegetación y movimiento de suelos.</p> <p>En los trabajos de excavación se adoptarán las precauciones necesarias para evitar derrumbes y erosiones, de acuerdo a la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas. Por ello, el Contratista proveerá y se hará responsable de todos los soportes temporarios y permanentes de las excavaciones, durante todo el período que dure el Contrato y hasta la finalización del plazo de garantía.</p> <p>El producto de la excavación que no se retire en forma inmediata, así como los materiales que hayan de acopiarse se apilarán a distancia suficiente del borde de la excavación con el fin de que no constituyan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos, deslizamiento o aportes de material erosionado.</p> <p>El Representante Ambiental inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorias y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. Presentará un informe a la Inspección</p> <p>Finalizada la obra, el Responsable Ambiental incluirá en el INFORME AMBIENTAL DE FINAL los resultados obtenidos por la aplicación del Programa.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P11

**PROGRAMA DE CONTROL DESAGUES, DRENAJES Y
ANEGAMIENTOS EN ZONA DE OBRA**

Descripción del Programa:

El Contratista desarrollara un Programa de Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos de los sectores de obra que puedan sufrir estos procesos, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras, trabajos de extracción de suelos de cualquier naturaleza, dentro de la zona de las obras, revisará el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de vías de drenajes, de desagües y de sectores sujetos a procesos de anegamientos actuales, evaluando la potencialidad de afectación a las obras existentes y a construir, o al medio como resultado de las tareas constructivas.

En todos los casos se mantendrá el correcto funcionamiento de los desagües pluviales existentes, hasta que se encuentren terminados y en funcionamiento las nuevas estructuras resultantes de las acciones de adecuación y sistematización de los desagües pluviales. En ambos casos, se analizará el escurrimiento final en detalle con el fin de evitar que funcionamiento de los desagües genere situaciones de anegamiento que no existentes antes del inicio de la obra.

Se tomarán precauciones especiales en aquellas áreas con mayor presencia y/o susceptibilidad a este tipo de procesos en las que se realizará un estudio detallado de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno, con el objeto de proceder a confeccionar planos en los que se reflejen los procesos, actuales y potenciales. Las vías de drenaje y las áreas anegables serán señaladas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de forma tal que aseguren una eficaz captación y conducción de los excedentes hídricos.

En los trabajos de excavación se adoptarán las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

Estas precauciones se extremarán en los lugares en que las excavaciones se encuentren aledañas a obras de infraestructura o edificaciones de cualquier tipo, incluyendo a las propias de la obra en construcción.

El agotamiento del agua producida por lluvias, filtraciones u otros motivos se realizará de forma tal que el personal pueda realizar la tarea en las mejores condiciones posibles, incluyendo la iluminación y ventilación de los sitios de trabajo, en los casos que lo demanden.

El **Representante Ambiental** inspeccionará las zonas detectadas como inundables después de cada lluvia. Si existieran deficiencias de drenaje serán corregidas de inmediato. Presentará un informe a la Inspección

Finalizada la obra, el Responsable Ambiental incluirá en el INFORME AMBIENTAL DE FINAL los resultados obtenidos por la aplicación del Programa.

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|--|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P11 | | PROGRAMA DE CONTROL DESAGUES, DRENAJES Y ANEGAMIENTOS EN ZONA DE OBRA | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|--|--|
| Programa P12 | PROGRAMA MANEJO DE LA VEGETACION Y LA FAUNA |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El Contratista desarrollara un Programa de Manejo de la Vegetación y de la Fauna que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la Legislación vigente, de la Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto y de las presentes especificaciones.</p> <p>El Contratista realizara los trabajos de limpieza y remoción de la vegetación, en la zona de obra y de accesos, reduciendo las tareas a un mínimo compatible con los requerimientos constructivos. No podrá en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la zona de obra delimitada, sin contar con un permiso específico por parte del propietario o de la autoridad competente y la autorización de la Inspección del Comitente.</p> <p>El Contratista atenuará y limitará los impactos ambientales vinculados con la limpieza, el desmalezado y el desmonte, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la afectación del paisaje natural, las interferencias con la actividad económica del sitio y las alteraciones en los hábitats naturales de la flora y de la fauna autóctona o adaptada.</p> <p>A tal efecto el Contratista deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener al máximo posible la vegetación existente. • Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal. • Conservar la cubierta del suelo removida para su uso posterior y para la restauración de los sitios afectados que lo demanden, en el caso de que resulte apta para tal fin. <p>Durante el desarrollo de todas las tareas, adoptará medidas preventivas respecto de mordeduras o picaduras de las alimañas existentes en el área de emplazamiento de la obra. Instrumentará los mecanismos de tratamiento en el lugar y las estrategias de derivación del personal para el caso de accidentes por mordeduras o picaduras.</p> <p>Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que en su caída, deterioren la masa forestal restante.</p> <p>No se permitirá en horarios nocturnos la realización de tareas operación de máquinas para la limpieza de vegetación, si no es con la autorización expresa de la Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, personas, animales, patrimonio cultural, obras de infraestructura o bienes de terceros.</p> <p>El Contratista preverá el retiro y disposición final de los materiales provenientes de la limpieza de vegetación.</p> <p>De resultar necesaria la utilización de herbicidas, por parte del Contratista deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan. La disposición final de los recipientes que han contenido herbicidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para residuos peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes.</p> <p>Para el uso de herbicidas el Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El uso de esta sustancia deberá contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su aplicación será consistente con lo definido en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.</p> <p>Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas sin la protección adecuada; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas</p> | |

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL
PROGRAMAS**

Programa P12

PROGRAMA MANEJO DE LA VEGETACION Y LA FAUNA

de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.

En el caso que resulte necesaria la utilización de biocidas, por parte del Contratista, para las tareas de control de la fauna que por razones de salud, de seguridad, o constructivas resulten indispensables, deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan. La disposición final de los recipientes que han contenido biocidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para residuos peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de biocidas el Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El uso de esta sustancia deberá contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su aplicación será consistente con lo definido en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

El Contratista deberá evitar que los propios trabajadores o terceros desarrollen actividades que pudieran dañar la vegetación o fauna. El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. El Representante Ambiental identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios. Si por algún motivo debieran hacerse quemas, deberán contar en caso de necesidad con la autorización de la autoridad competente de la Provincia.

Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo. Quedan prohibidas las actividades de caza o la pesca.

En el caso de detectar nidales o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales

Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se realizarán fuera de los periodos reproductivos de la fauna.

| | | | | | | |
|--|--------------|----------|--------------------------|--|--|--|
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | X | | | | |

| | |
|---|--|
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | |
| Responsable de la Implementación: | EL CONTRATISTA |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | Continuo, durante toda la obra y durante el periodo de garantía. |
| Responsable de la Fiscalización: | EL COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|--|--|
| Programa P13 | | PROGRAMA HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS, PALEONTOLOGICOS Y DE MINERALES DE INTERES CIENTIFICO Y PATRIMONIO ARQUEOLOGICO | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza de la vegetación y de movimiento de suelos, fundamentalmente excavaciones, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de restos del patrimonio arqueológico, antropológico, paleontológico, histórico cultural, cuya denuncia es obligatoria en el marco de la legislación vigente y de acuerdo a los procedimientos incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.</p> <p>En particular tomará especiales precauciones en aquellas áreas propicias para este tipo de hallazgo para lo que efectuara consultas por escrito, en forma permanente, a la Autoridad Competente sobre la materia, analizará las respuestas y documentaciones e las incorporará en sus informes.</p> <p>En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, el Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la Inspección, la cual notificará de inmediato a la Autoridad de Aplicación.</p> <p>El Contratista deberá asegurar la protección de los restos, no podrá solicitar mayores costos ni ampliación de los plazos de entrega de la obra causados por hallazgos de material del patrimonio cultural protegido por la legislación vigente.</p> <p>Queda prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción de la obra en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.</p> <p>El Contratista deberá presentar un Programa de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la normativa vigente y con los procedimientos incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.</p> <p>De ser necesarios desplazamientos de estructuras de valor histórico o cultural deberán ser discutidos o acordados con la población y realizados de acuerdo a un plan consensuado con la Dirección de Patrimonio Cultural (o equivalente), la DPV, el Comitente y el Banco.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | X | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | EL CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra y durante el periodo de garantía. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|--|---|
| Programa P14 | PROGRAMA CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El Contratista desarrollará un Programa de Control de Ruidos, Vibraciones y de la Contaminación del Aire en la zona de afectación directa de las obras, yacimientos y caminos de acceso, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que se deriven de la Legislación vigente.</p> <p>El Contratista, previo al inicio de las tareas de instalación de obradores, campamentos y plantas de asfalto y hormigón, de desmonte y de movimiento de suelos, accesos y sectores directamente afectados por las obras, revisará sus equipos móviles o fijos, para garantizar que los ruidos se ubiquen dentro de los requerimientos de la normativa vigente, según el ámbito físico en el que se desarrollen las obras y teniendo en cuenta que los mismos no generen molestias.</p> <p>Para brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. La realización de estas tareas será evitada en días muy ventosos. Para ello el Contratista realizará el riego con agua con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los lugares donde haya receptores sensibles y donde indique la Inspección.</p> <p>Durante la fase de construcción, el Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales estarán protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, llevarán su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo se controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.</p> <p>En los ambientes Periurbanos y Urbanos, se cumplimentará con la legislación sobre Ruidos y Vibraciones aplicables a cada Jurisdicción en particular, extremando las medidas para evitar la afectación de las personas y de la fauna. Si la Inspección Ambiental lo considera conveniente, el Contratista realizará la medición del nivel sonoro y de vibraciones de todas sus maquinarias y vehículos de transporte, procediendo al análisis de bandas de octavas, para evaluar las frecuencias y constatar del cumplimiento de las normas pertinentes.</p> <p>El Contratista, si fuera posible, establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo. La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas porciones del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22 hs a 06 hs, o en los horarios establecidos por las ordenanzas locales.</p> <p>Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y/o vecinos, afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre. Por ello, se disminuirá al mínimo posible la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.</p> <p>Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones de transporte de asfalto, hormigón elaborado, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, se planeará adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.</p> <p>Concretamente, la Contratista evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruidos</p> | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P14 | | PROGRAMA CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES | | | | |
| <p>(martillo neumático, retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora) simultáneamente con la carga y transporte de camiones, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.</p> <p>Si los equipos produjeran emisiones gaseosas o que los niveles de ruido de maquinarias superen parámetros razonables que exceden la normativa vigente el Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para reducir la emisión de contaminantes, hasta alcanzar los valores aceptables.</p> <p>Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.</p> <p>En particular se deberán tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor concentración de personal y/o usuarios.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | X | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | EI CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra y durante el periodo de garantía. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|--|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P15 | | PROGRAMA DE CONTROL DE EFLUENTES LIQUIDOS | | | | |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El Contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta gestión de los efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el Programa de Gestión de Residuos, Emisiones y Efluentes.</p> <p>En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental documentará la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.</p> <p>El Contratista evitara la degradación del paisaje por la generación de efluentes líquidos durante la etapa de Montaje y Funcionamiento de Obradores y Plantas de Asfalto y Hormigón.</p> <p>Los efluentes que se pudieran generar durante las distintas etapas de la obra, deberán ser controlados de acuerdo con lo estipulado en el Programa y en la MIT correspondientes.</p> <p>Se contará con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados.</p> <p>El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a las normas vigentes.</p> <p>El Contratista, a través de su Representante Ambiental, será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra y durante el periodo de garantía. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P16 | | PROGRAMA DE CONTROL DE VEHICULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El Contratista controlará el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, equipos y maquinarias pesadas, tanto propio como de los sub-Contratistas, así como verificará el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.</p> <p>El Contratista elaborará manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.</p> <p>Los equipos pesados contarán con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.</p> <p>Se prestará especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora (rodillo liso vibratorio o rodillo pata de cabra), en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación restringida de vehículos sobre la ruta, en las inmediaciones de los obradores, campamentos, plantas de asfalto y hormigón y en las áreas pobladas intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los.</p> <p>El Contratista realizará un plan o cronograma de tareas (terraplén, construcción de alcantarillas, paquete estructural y obras complementarias) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito, minimizando de esta manera las afectaciones al sistema vial, transporte y el impacto negativo a la cuenca visual del observador que circula por esta.</p> <p>Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas, que transitan por la ruta, y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes.</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | EI CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | EL COMITENTE, la ART y la Secretaría de Trabajo. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|---|---|
| Programa P17 | PROGRAMA DE ATENUACION DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA SOCIAL DURANTE LAS OBRAS |
| <p>Descripción del Programa:</p> <p>El Contratista previo al comienzo de la obra identificará toda Obra de Infraestructura y de Servicios Públicos, factible de ser afectada, comprendiendo las tareas necesarias para la construcción de las obras y las actividades de transporte de insumos o de movimiento de equipos y maquinarias que pudieran generar el deterioro de la infraestructura o limitaciones en la prestación de los servicios.</p> <p>El Contratista mantendrá permanentemente en servicio toda la infraestructura afectada por las obras y actividades conexas con la construcción, comprendiendo aquella emplazada sobre el espacio aéreo, sobre la superficie o soterrada.</p> <p>El Contratista efectuará la tramitación que permita lograr la autorización por parte de los propietarios o responsables de los servicios e infraestructura que serán afectadas y/o, de la autoridad de aplicación, y asumirá los gastos, por pérdidas en la prestación de los servicios y por restitución de la infraestructura afectada. Asimismo, coordinará con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a encarar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.</p> <p>Para el caso de los caminos de uso público en las inmediaciones de la obra, el Contratista coordinará el desarrollo de las obras, evitando interrumpir la circulación pública, ya sea de vehículos o de personas. De resultar necesario cortar, cerrar u obstruir vías de comunicación de uso público, establecerá y se hará cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito.</p> <p>Estos medios alternativos cumplirán con condiciones para el tránsito, similares a las existentes en la vía de comunicación afectada, aún frente a situaciones de circulación intensiva, de cargas pesadas o voluminosas o de condiciones meteorológicas adversas.</p> <p>El Contratista será el directo y único responsable de la correcta protección y señalización en las zonas de afectación de la infraestructura, debiendo colocar vallados efectivos y señalizaciones de precaución, que funcionen correctamente frente a cualquier situación meteorológica, de día y de noche, manteniendo permanentemente el sistema en correcto estado de funcionamiento.</p> <p>Ante la posibilidad de provocar daños o inconvenientes a la infraestructura y servicios públicos, prestado por el estado o privados, se suspenderán los trabajos o actividades hasta haber tomado los recaudos necesarios para su protección y obtenido la autorización aplicable en cada caso.</p> <p>El Contratista será el único responsable por los accidentes, daños y limitaciones o inconvenientes que se produzcan por afectaciones en los servicios e infraestructura, durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir a su exclusivo cargo la solución inmediata del problema.</p> | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|--|-----------------|---|--|--|--|--|
| PROGRAMAS | | | | | | |
| Programa P17 | | | PROGRAMA DE ATENUACION DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA SOCIAL DURANTE LAS OBRAS | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Preconstructiva | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Construcción | X | | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | | EL CONTRATISTA | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | | EL COMITENTE y las Autoridades de Aplicación. | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|--|--|--|--|--|
| Programa P18 | | PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DERECHOS INTERCULTURALES CON ENFOQUE DE GÉNERO | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El programa de Programa de Sensibilización sobre Derechos Interculturales con Enfoque de Género, será instrumentado por el Responsable Ambiental del CONTRATISTA o por terceros calificados designados especialmente.</p> <p>Tendrá como objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificar cuestiones de carácter cultural cuyo desconocimiento e inadecuada gestión pueden dar lugar a conflictos. • identificar características específicas de los conflictos interculturales frente a otros de carácter social o económico. • adquirir elementos de posicionamiento personal y colectivo ante situaciones cotidianas y cercanas, identificando algunas actitudes y comportamientos de carácter preventivo. • ofrecer formación sobre las cuestiones de género al personal técnico y supervisores involucrados en el diseño e implementación de obras de infraestructura • evaluar la formación de equipos de trabajo exclusivamente femeninos, si fuera culturalmente preferible • ofrecer a las mujeres formación para desarrollar sus capacidades y competencias para asumir funciones técnicas o de supervisión. • proporcionar a las mujeres servicios adecuados, que incluyen el transporte desde y hacia el lugar de trabajo y servicios de cuidado de los niños en las cercanías, permitiendo pausas regulares para las madres lactantes. | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |

| PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|--|--------------|---|--|--|--|--|
| Programa P19 | | PROGRAMA DE DESOCUPACION DEL SITIO. FASE DE ABANDONO. | | | | |
| Descripción del Programa: | | | | | | |
| <p>El Contratista elaborará un Programa de Retiro de la Contratista al Finalizar la Construcción de la Obra, que comprenda el abandono de los obradores, campamentos y plantas de asfalto y hormigón, la adecuación del paisaje en la zona de obra, el saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras, la disposición final de residuos (con certificados o remitos correspondientes), el traslado de los materiales reciclables (con certificados o remitos correspondientes), las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción, la restauración de los accesos transitorios, las restauración de los sitios afectados por socavación, perforaciones, etc. señalando los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, incorporando los costos del Programa dentro del Costo del Contrato. El Programa deberá cumplir con las obligaciones derivadas de la Legislación vigente.</p> <p>Solo podrán permanecer en los predios los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad. Se deberá contar con la solicitud expresa del Propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección.</p> <p>La permanencia de instalaciones no deberá significar transgresiones a leyes, resoluciones o disposiciones municipales</p> | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | X | Costo Estimado \$ | | | |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El CONTRATISTA | | | |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia: | | | En la etapa de ABANDONO | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El COMITENTE y los organismos sectoriales pertinentes. | | | |