

**MUNICIPALIDAD DE VILLA MARÍA**



**SECRETARÍA DE AMBIENTE, OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**

**SUBSECRETARÍA DE AMBIENTE**

**DIRECCIÓN OBRAS, PROYECTOS e INFRAESTRUCTURA**

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

**REFUNCIONALIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS CUATRO BULEVARES  
CENTRALES DE VILLA MARÍA**

Contenido

|   |    |
|---|----|
| GLOSARIO  | 5  |
| MARCO NORMATIVO   | 6  |
| A. Nivel nacional   | 6  |
| B. Nivel Provincial   | 7  |
| Normativa general   | 7  |
| LEGISLACIÓN MUNICIPAL   | 7  |
| PROGRAMAS   | 9  |
| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL  | 9  |
| Programa 1: PROGRAMA DE MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.                | 9  |
| Descripción del Programa:   | 9  |
| Instalación del Obrador:  | 9  |
| Interferencias con Instalaciones e Infraestructuras                             | 10 |
| Manejo de Materiales de Construcción  | 10 |
| Gestión de Residuos   | 11 |
| Residuos sólidos  | 11 |
| Uso del Recurso Hídrico   | 12 |
| Control de Emisiones Atmosféricas   | 12 |
| Control de Ruidos y Vibraciones   | 13 |
| Limpieza Final del Área   | 14 |
| Programa 2: PROGRAMA DE MANEJO DEL TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN                      | 14 |
| Descripción del Programa:   | 14 |
| Manejo del Tránsito Vehicular y Peatonal  | 14 |
| Manejo de la Señalización   | 15 |
| Programa 3: PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL. | 16 |
| Descripción del Programa:   | 16 |
| Programa 4: PROGRAMA DE HIGIENE, MEDICINA LABORAL Y SEGURIDAD AMBIENTAL         | 18 |
| Descripción del Programa:   | 18 |
| Programa 5: PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS                             | 20 |
| Descripción del Programa:   | 20 |
| Programa 6: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN  | 21 |
| Descripción del Programa:   | 21 |
|   | 2  |

|  |    |
|--|----|
| Programa 8: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y MONITOREO   | 25 |
| Descripción del Programa:  | 25 |
| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL   | 29 |
| MITIGACIÓN DE IMPACTOS   | 29 |
| Medida MIT 1: Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria   | 29 |
| Medida MIT 2: Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones   | 31 |
| Medida MIT 3 (A): Manejo de Residuos Sólidos Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos  | 33 |
| Medida MIT 3 (B): Manejo de Residuos Caracterizados como Residuos Peligrosos   | 36 |
| Medida MIT 3 (C): Identificación de Residuos Peligrosos  | 42 |
| Medida MIT 4 (A): Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos  | 48 |
| Medida MIT 4 (B): Manejo de Aguas Residuales Cloacales   | 50 |
| Medida MIT 5: Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal   | 52 |
| Medida MIT 6 (A): Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (A) Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas.        | 55 |
| Medida MIT 6 (B): Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos: (B) Manejo, Transporte y Uso de Materiales de Construcción.                              | 58 |
| Medida MIT 7: Control de Caminos Auxiliares y Estacionamientos   | 60 |
| Medida MIT 8: Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas   | 62 |
| Medida MIT 9: Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales  | 64 |
| Medida MIT 10: Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo (Clasificación de Áreas, Esquema de Señalización, Control de Tránsito). | 66 |
| Medida MIT 11: Instalación y Operación del Obrador   | 69 |
| Medida MIT 12: Plan de Cierre y Abandono de los frentes de obra y Obrador móvil.   | 73 |
| Medida MIT 13: Transporte y Disposición de Escombros   | 75 |
| Medida MIT 14: Comunicación a los Residentes Afectados.  | 78 |
| Medida MIT 15: Programa de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico  | 81 |

## OBJETO DEL PROYECTO

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) correspondiente al Proyecto es la herramienta metodológica destinada a prevenir y mitigar los Impactos Ambientales y Sociales característicos de la ejecución de las distintas actividades implicadas en las obras.

El objetivo del presente PGAS es brindar un instrumento para prevenir, corregir o compensar efectos ambientales negativos del proyecto en las Etapas de Construcción y Mantenimiento y Operación. El mismo proporciona medidas y parámetros de control para verificar el desempeño del Proyecto en cuanto al medio socio ambiental, proporcionando a su vez información importante de retroalimentación para incorporar medidas o correcciones de ser necesario.

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) está constituido por una serie de medidas de mitigación de los impactos ambientales más significativos identificados en las diferentes actividades del proyecto y por una cantidad determinada de programas de gestión ambiental. Dichas Medidas y Programas deberán ser cumplidas por la Contratista que ejecute las obras. Además la Contratista deberá cumplimentar las disposiciones establecidas en la **LEY Nº 10.208 (LEY DE POLÍTICA AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA)**, y particularmente las condiciones y medidas de mitigación a que debe sujetarse la ejecución de las obras.

El PGAS incluye los permisos y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos al 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 adecuada de materiales
- Localización de obradores.
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos para reparación de calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.

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: selección de los sitios de obradores, préstamo de material, maquinaria a utilizar, capacitación del personal, insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de acequias/canales, 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, entre otras.

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.

Se presenta a continuación un Glosario, que define los responsables de las acciones a seguir y posteriormente se desarrollan los Programas a seguir y un conjunto de Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra. Las Medidas de Mitigación recomendadas pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollan, en virtud de las modificaciones que se presenten.

## **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, Obras y Servicios Públicos de la ciudad de Villa María, de acuerdo a la categorización de los proyectos

**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:** un profesional dependiente de la Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos. Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales. Sin embargo, sólo 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 Gestión Ambiental y Social (PGAS) y en el Aviso de Proyecto (AP). En conjunto con el Inspector de Obra deberá rubricar cada Certificado Parcial de Obra (trabajos ejecutados).

Inspector de obras: un profesional dependiente de la Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos. Este profesional inspeccionará la realización de obras, verificando el cumplimiento de las normas, métodos y técnicas de construcción, a fin de garantizar la óptima ejecución de los proyectos.

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, contará con experiencia mínima de 3 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 mereciera su aprobación, serán elevados a consideración de la inspección designada por el Comitente para determinar finalmente su aceptación. Actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Competentes y la comunidad local. Si cumple con los requisitos antedichos, el Representante Técnico podrá ser también Representante Ambiental.

Representante en Higiene y Seguridad Ambiental y Laboral: un Licenciado en Higiene y Seguridad con antecedentes de trabajos afines a los desarrollados en la presente obra, quien asesorará en lo referido al cumplimiento de condiciones de Higiene y Seguridad Ambiental y Laboral de la obra.

Representante Técnico: un Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, inscripto en el Consejo Profesional afín de Córdoba y con antecedentes de trabajo afines a los desarrollados en la presente obra. 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°24051.

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.

## **MARCO NORMATIVO**

### **A. Nivel nacional**

Constitución Nacional, Art. 41.

Ley N° 19.587 - Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo.

Ley N° 20.284 - Plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosféricas.

Ley N° 24.051 - Residuos Peligrosos.

Ley N° 25.675 - Ley General del Ambiente.

Ley N° 25.612 - Gestión Integral de Residuos Industriales y Actividades de Servicios.

Ley N° 25.688 - Régimen de Gestión Ambiental de Aguas. Resolución SAyDS N° 963/99 - Contaminación Hídrica.

Ley N° 13.064 - Obras Públicas.

Ley N° 25.831 - Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental.

Ley N° 24.557 - Riesgos del Trabajo. Norma IRAM N° 4.062 - Ruidos Molestos al Vecindario.

## **B. Nivel Provincial**

### **Normativa general**

Ley N° 5589 - Código de aguas

Ley N° 6628, modif. por Ley N° 6748 - Adhesión de la Provincia de Córdoba al régimen de la ley nacional 22.428 sobre fomento a la conservación de suelos.

Constitución de Córdoba, arts. 11, 38 inc. 8, 53, 59, 66, 68, 104 inc. 21, y 186 inc.7.  
- Ley N° 7343 - preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.

Ley N° 8167 - Preservar y propender al estado normal del aire en todo el ámbito de la Provincia de Córdoba.

Ley N° 8560 - Regula el uso de la vía pública.

Ley N° 8936 - Declara de orden público en el territorio de la provincia la conservación de los suelos y la prevención del proceso de degradación.

Decreto 415/99 - Son de aplicación a todas las actividades industriales (fábricas, talleres, etc.), comerciales (hoteles, restaurantes, lavaderos, etc.) y de servicios (hospitales, escuelas, clubes, colonias de vacaciones, plantas potabilizadoras y depuradoras, etc.) cuyos residuos (líquidos o sólidos) son vertidos a los cuerpos receptores.

Ley N° 9088 - Ley de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos Asimilables a los RSU.

Ley N° 10.208 - De política ambiental de la provincia de Córdoba.

## **LEGISLACIÓN MUNICIPAL**

Ordenanza N° 3139 - Plan Municipal de Medio Ambiente

Ordenanza N° 3152 - Infracciones a las normas de caza y pesca, a los que ocasionen daño a la flora, contaminen al agua y/o aire o depositen basura en lugares que puedan poner en riesgo la salud de las personas.

Ordenanza N° 3545 - arbolado urbano.

Ordenanza N° 4399 - Declara al algarrobo (Prosopis) especie protegida y árbol representativo de la Ciudad.

Ordenanza N° 4615 - Tiene por objeto la protección del ambiente en el ámbito de la jurisdicción de Villa María.

Ordenanza N° 5157 - Fija la obligación de realizar control de plagas urbanas y vectores en todo el ámbito de la Ciudad de Villa María.

Ordenanza 5367 - Declara de Interés Municipal y Patrimonio Ecológico el arbolado público

Ordenanza 7599 - Gestión integral de los residuos sólidos urbanos que se generen en el ámbito de la Ciudad de Villa María.

Todo trabajo realizado desde la Orden de Inicio de la obra hasta el Acta Final de Obra se deberá encuadrar en la Ley 19.587/72 (Higiene y Seguridad Laboral); Decreto 351/79; Decreto 911/96 (Reglamento para la Industria de la Construcción); Ley 24.557/95 (Ley de Riesgos del Trabajo) y sus modificatorias; Ley 22.250 (Régimen Legal de Trabajo para el Personal de la Industria de la Construcción), la Resolución SRT 319/99 (actividades simultáneas entre dos o más contratistas, obra repetitiva y de corta duración). Resolución 552/01, Resolución 51/97 declaración de la obra ante la ART, Resolución 35/98 obligación del comitente o contratista principal a la elaboración de un programa de seguridad para la obra, resolución 231/96 condiciones mínimas de higiene y seguridad en la construcción, reglamenta al art. N°9 del decreto 911 de la construcción, Resolución 550/11 Demolición, submuración y excavación, Resolución 503/14 excavaciones de más de un metro veinte de profundidad.

El Contratista deberá acreditar antes del inicio de la Obra, que su personal se encuentra asegurado en una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) según la Ley N° 24.557.



## **PROGRAMAS**

### **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

#### **Programa 1: PROGRAMA DE MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.**

##### **Descripción del Programa:**

El Programa de Manejo para las Actividades Constructivas está orientado a evitar y minimizar los impactos que toda etapa de obra puede generar sobre el entorno inmediato a las mismas y, también, dentro de los ámbitos de trabajo como son los frentes de obra, obradores, centros de acopio, etc. Como cualquier actividad constructiva la obra puede implicar afectaciones, que en general son de carácter temporal, al entorno en el que se realizan los trabajos. Para atender los posibles impactos que normalmente se presentan, el presente programa se orienta a la implementación de las medidas requeridas tanto para la construcción y operación de los obradores temporales como para las actividades propias de la obra.

##### **Instalación del Obrador:**

En la presente obra se exigirá al Contratista la instalación de un obrador móvil la cual albergará una oficina móvil la cual estará acondicionada según Especificaciones Técnicas Particulares expresadas en el pliego. Para la instalación de dicha oficina móvil, el Contratista deberá presentar las alternativas propuestas a la Inspección de Obra, que revisará y seleccionará la más conveniente, fundamentando la misma. La selección de los sitios donde se ubicará, se efectuará de modo de generar los menores impactos posibles, en especial sobre la población del lugar y los centros de interés comunitario, como escuelas y centros de salud, o similares, con los que se recomienda una planificación fundamentada del sitio con sus correspondientes permisos de instalación. Una vez obtenida la aprobación por parte de la Inspección de obra, la instalación de la oficina móvil deberá seguir los siguientes criterios:

- Salvo en casos estrictamente necesarios, la oficina móvil no debe instalarse en espacio público.
- En el caso de ser requerida la instalación del obrador en espacio público, previo a la ocupación del mismo, debe efectuarse un registro fotográfico con indicaciones de detalles, en caso de ser necesario, de modo de obtener la línea de base a ser restaurada una vez desmantelado el mismo.
- El Contratista deberá solicitar ante las Autoridades Competentes, los permisos para la conexión a servicios públicos (agua, cloaca, energía), en los casos que así lo requiera.
- Deberá contar con al menos un baño químico el cual deberá ser limpiado y mantenido regularmente, adecuados a la normativa que rige dicha práctica.
- En caso de requerir almacenamiento temporal de combustibles y/o de sustancias peligrosas, se deberá contar con un lugar cubierto de la intemperie siguiendo los recaudos necesarios para no producir derrames o contaminación.

- La oficina móvil deberá cumplir con las condiciones de seguridad necesarias, de señalamiento, y estar dotado con equipos para el control de incendios (extintores) y material de primeros auxilios.
- El responsable de Higiene y Seguridad del Contratista deberá definir la tipología y cantidad mínima de elementos de protección y de extinción de incendios, según la normativa de seguridad e higiene vigente, e inspeccionarlo semanalmente, para asegurar su correcto funcionamiento.
- En caso que pueda suceder la existencia de recipientes de las sustancias peligrosas (tóxicas, explosivas, inflamables, oxidantes, corrosivas, etc.), deberán llevar etiquetas para su identificación. Las hojas de seguridad de estas sustancias deben permanecer en lugares visibles, de fácil acceso y cerca al almacenamiento de la sustancia.

Dadas las características de la obra, este contenedor se moverá, de acuerdo al Plan de Trabajo especificado en el pliego. Al momento de moverlo el Contratista deberá asegurar que la zona donde se instaló deberá dejarla en iguales o mejores condiciones a la previa.

### **Interferencias con Instalaciones e Infraestructuras**

El Contratista debe realizar, a su exclusivo cargo, todas las tramitaciones correspondientes, ante las empresas públicas y privadas concesionarias de servicios, para las remociones y modificaciones, así como las reinstalaciones afectadas por la ejecución de las obras. Una vez ejecutados los trabajos para los cuales se ha efectuado la interrupción del servicio, deberá reponer y reinstalar el servicio para que funcione en perfectas condiciones y a satisfacción del ente público o concesionario correspondiente.

Procurará interrumpir los servicios lo menos posible y siempre deberá coordinar estos trabajos con la inspección de Obra, quien deberá verificar que estas tareas se cumplan en tiempo y forma. Asimismo, debe tramitar ante el Municipio las remociones de desagües pluviales, veredas, pavimentos, semáforos, iluminación y todo otro tipo de instalaciones que estén bajo jurisdicción municipal.

El Contratista tendrá la responsabilidad exclusiva de realizar todos los trabajos en forma acorde con la protección, resguardo, reubicación y restitución, ya sea permanente o temporal, de todas las instalaciones para suministro de servicios públicos que se encuentren en conflicto o sean afectadas por la construcción e instalación de los trabajos, indistintamente de su naturaleza y/o administrador o concesionario.

### **Manejo de Materiales de Construcción**

No está permitido la preparación de mezclas de cemento, concreto u hormigón en los frentes de obra ya que la misma deberá ser gestionada por el Contratista en su Planta de tratamiento de Hormigones y Asfalto.

En caso de derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y disponer de manera inmediata. La zona donde se presentó el derrame se limpiará de tal forma que no quede evidencia del vertimiento presentado.

No debe efectuarse el lavado de mezcladoras de concreto en el frente de obra si no se cuenta con las estructuras y el sistema de tratamiento necesario para realizar esta labor.

Los materiales para la obra no deberán mezclarse con ningún tipo de residuo, ya sean sólidos o líquidos.

### **Gestión de Residuos**

El tratamiento de los residuos sólidos debe respetar las tres etapas de una gestión adecuada: el almacenamiento en el lugar donde se produjo, la recolección y transporte, y la eliminación y disposición final. Se deberá dar solución a la disposición transitoria de residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos peligrosos generados. Estas corrientes de residuos deberán manejarse de manera separada, siendo identificados adecuadamente los sitios de disposición transitoria para cada una de ellas.

Se deben proveer recipientes adecuados, con tapa, resistentes a la corrosión, fáciles de llenar, vaciar y tapar, ubicándose los mismos en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza.

Hasta su retiro los residuos deberán colocarse en un sitio de acopio. El mismo debe garantizar las siguientes condiciones mínimas: cierre perimetral impidiendo el ingreso de animales al predio y recipientes tapados impidiendo la proliferación de insectos y voladura de residuos.

La recolección para el tratamiento y/o disposición final será realizada por la empresa contratista con una periodicidad a definir en función de la tasa de generación.

La contratista deberá trasladar los residuos generados al vertedero controlado se la ciudad, donde el Municipio realizará la disposición final.

La operación se efectuará tomando precauciones que impidan derramamientos, procediéndose posteriormente al lavado y desinfectado de los equipos utilizados.

### **Residuos sólidos**

El Contratista deberá coordinar, con alguna empresa autorizada, la recolección de los residuos peligrosos, cumpliendo con todos los requisitos de la Ley Provincial N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003, que adhiere a la Ley Nacional N° 24.051, y ordenanzas municipales.

- Todo material o equipo que se descarte y que se encuentre contaminado con alguna de las corrientes de desechos consideradas por la Ley Provincial N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003 (de adhesión a la Ley N° 24051) y legislación municipal, se considerará como residuo peligroso y deberá ajustarse al manejo, tratamiento y disposición final establecido para los Residuos Peligrosos.

- El Contratista será considerado como Generador de Residuos Peligrosos, si como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produzca residuos identificados como peligrosos en los términos de la Ley N° 8.973, Decreto Reglamentario N° 2.143/03 y Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051, y ordenanzas municipales. En tal caso, el Contratista deberá inscribirse en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos.

- Si el Contratista es Generador de Residuos Peligrosos deberá:
  1. Adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos que se generen;
  2. Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí;
  3. Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, conforme lo disponga la Autoridad de Aplicación.
  4. Gestionar su transporte, tratamiento y disposición final a través de Transportistas y Operadores habilitados por la Autoridad de Aplicación, mediante Certificado Anual.

Los residuos peligrosos se almacenarán en forma transitoria en el sitio de acopio de residuos sólidos asimilables a urbanos, identificados claramente para mantener su diferenciación y separación, 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.

Se recomienda orientar el manejo de residuos a reducir su generación reutilizando, en la medida de lo posible, el material susceptible de hacerlo.

#### Manejo Integral de Efluentes Líquidos

Se deberán gestionar adecuadamente los efluentes líquidos generados en la obra, mediante la instalación de sistemas correspondientes para su captación y tratamiento, cumplimentando los requerimientos sobre Manejo Integral de Efluentes Líquidos, Ley 7343/85, dec. 415/99 y Ley 10.208/14, dec. 847/16, y la legislación municipal que corresponda.

Toda agua utilizada será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en la red.

En caso de no poder eliminarse la contaminación, no será descargada en el sistema pluvial, cloacal ni en el terreno natural, siendo el Contratista el responsable de su eliminación final.

Se prohíbe todo vertimiento de residuo líquido proveniente de las actividades de la obra a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua.

#### Uso del Recurso Hídrico

Previo al inicio de los trabajos el Contratista deberá, de ser necesario, someter a consideración y aprobación de la Inspección, la ubicación de los lugares de donde extraerá el agua necesaria para la obra.

El agua para uso industrial debe ser claramente identificada para evitar su ingesta. Se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar su desperdicio.

#### Control de Emisiones Atmosféricas

El Contratista deberá presentar informes y documentación pertinente sobre el estado óptimo de los vehículos, equipos móviles y maquinarias pesadas, las cuales deberán

estar en adecuado estado mecánico y de carburación, de manera tal que se quemee el mínimo necesario de combustible, reduciendo así las emisiones atmosféricas.

El acopio del material de obra se realizará en sectores delimitados a tal fin, cubriéndolos para evitar la dispersión de los mismos.

Se deberá identificar otras actividades de potencial generación de impactos a la calidad del aire e implementar las medidas de prevención y control.

Para brindar seguridad a los vehículos que circulan y 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.

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, si existieran, 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.

### **Control de Ruidos y Vibraciones**

Las operaciones en los frentes de obra se deberán realizar de forma tal que los niveles de ruido exterior, medidos en un lugar sensible al ruido, no superen los límites permisibles por la normativa local. En caso de superar dichos límites, el Contratista deberá implementar medidas para la reducción a niveles sonoros aceptables para evitar molestias a la población identificada próxima a la zona de obras.

En materia de ruidos molestos al vecindario, deberá cumplirse con lo establecido en la Norma IRAM 4062, la cual estipula que el nivel sonoro equivalente en dBA no deberá exceder el valor de 90 dBA, y que cuando los ruidos producidos en un establecimiento trascienden a la comunidad vecina deberán tomarse las medidas necesarias para revertir la situación planteada.

Asimismo, el Contratista deberá monitorear los niveles de ruido y vibraciones en obra, cumplimentando con los niveles establecidos en el Decreto 911/96 "Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción", necesarios para el personal de obra en las áreas identificadas de mayores riesgos por elevados niveles de ruido. Deberá cumplir en todo momento que los valores de ruido se encuentren por debajo de lo establecido por las normas de higiene y seguridad en el trabajo.

Se ejecutará un programa de mantenimiento del equipo pesado y liviano para asegurar que los motores estén afinados y los silenciadores en correcto estado, y de esta manera evitar la generación de ruidos. Se limitará el uso de maquinaria pesada durante

horarios de trabajo establecidos previamente, evitando de esta manera la producción de ruidos en horarios de descanso y nocturnos.

### **Limpieza Final del Área**

Durante la ejecución de los trabajos, se mantendrá la limpieza de la obra en forma constante. Si fuera necesario se construirán puentes, veredas provisorias, etc. para la libre circulación de las personas. Será responsabilidad completa del Contratista de todo daño a terceros tanto a personas físicas y no físicas durante el desarrollo de la obra. Se colocarán carteles de precaución, señalización en la circulación y toda medida de seguridad necesaria. No se permitirá acumulación de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiere.

Finalizada la ejecución de los trabajos, se realizará la limpieza de la obra de forma definitiva. Sólo podrán permanecer los elementos que signifiquen una mejora o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X  |  |
|  | 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:                   |              | Secretaría de ambiente, Obras y Servicios Públicos del Municipio |  |

## **Programa 2: PROGRAMA DE MANEJO DEL TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN**

### **Descripción del Programa:**

El manejo del tránsito tanto vehicular como peatonal en el entorno y en la misma zona de obras requiere acciones particulares y un adecuado manejo de la señalización.

El Contratista será el responsable de ejecutar las actividades. En caso de ser necesaria la interrupción de alguna arteria, deberá ser acordado con el Municipio.

### **Manejo del Tránsito Vehicular y Peatonal**

La función principal de los procedimientos para el manejo del tránsito consiste en obtener una circulación de vehículos (motorizados y no motorizados) y personas de manera segura, a través de las zonas de obras y alrededor de las mismas. Del mismo modo es

menester garantizar la menor interferencia posible con el tránsito que circula por la zona de influencia de las obras.

El Contratista, previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará a la Inspección y los organismos competentes, para su aprobación, los planos correspondientes a los caminos auxiliares y áreas de estacionamiento de los equipos que utilizará durante la construcción.

Para evitar accidentes y asegurar la mejor gestión de la etapa de obra debe separarse el flujo peatonal de los trabajos propios de la obra y del flujo vehicular, para lo que se dispondrán senderos peatonales transitorios. Estos senderos deben poseer un ancho mínimo de 1,5 m y altura libre de obstáculos de 2,20 m, mientras que en los cambios de dirección el ancho libre de paso debe poder inscribir un círculo de 1,5 m de diámetro.

Para los casos en que exista riesgo de que el flujo vehicular invada el espacio destinado para los senderos peatonales, estos deben ser protegidos con barreras. El piso de los senderos debe ser firme, antideslizante y sin obstáculos que interrumpan el flujo peatonal. Los elementos de protección de los senderos, como lonas y cintas de seguridad, deben permanecer continuos y perfectamente verticales u horizontales según sean las características de las mismas.

Durante el cierre de un cruce de calle debido a la ejecución de las obras, el tránsito de la arteria correspondiente debe ser desviado a cruces adyacentes por las calles o avenidas más cercanas, posibilitando luego su vinculación con la arteria interrumpida por el itinerario más corto y adecuado, desde el punto de vista del tránsito.

El Contratista deberá proceder a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder garantizar el tránsito en forma permanente y segura.

### **Manejo de la Señalización**

Las señales y dispositivos de señalización que se instalen en espacio público, ya sean de prevención, información o de reglamentación, responderán en un todo a lo especificado en la materia por la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95, Anexo L – Sistema de Señalización Vial Uniforme, La Ley Provincial de Tránsito de Córdoba es la Ley N° 9169, aprobando «el Texto Ordenado de la Ley N° 8560 y la legislación municipal correspondiente.

Todos los elementos de señalización y de control de tránsito deben mantenerse perfectamente limpios y bien colocados durante todo el transcurso de la etapa de obras. La señalización transitoria, como corresponde a toda señalización vial, debe reunir los atributos de visibilidad, prioridad, legibilidad y luminosidad, a través del adecuado tamaño de las señales, buen contraste, correcta localización relativa a otros anuncios sobre la vía, conveniente tamaño de letra, limpieza y mantenimiento de la señal y reflectancia adecuada. Se ubicarán vallas móviles informativas (o similar) al inicio y final de cada frente de obra. Estas vallas deben ser fácilmente visualizadas por los trabajadores y la comunidad en general, y no deben interferir con el flujo continuo de los vehículos, ni con su visibilidad.

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X  |  |
|  | 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:                   |              | Dirección de Seguridad Vial del Municipio. |  |

### **Programa 3: PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL.**

#### **Descripción del Programa:**

Este Programa controlará que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en el área de ubicación del obrador móvil y frentes de obra, sean las estrictamente necesarias para la instalación y correcto funcionamiento de las mismas.

El Contratista deberá planificar sus acciones para evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias.

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.

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.

Dentro de la política de desarrollo sostenible será preferible la recuperación e inclusión de la vegetación existente al proyecto en lugar de su tala, siempre y cuando esto sea técnicamente posible, y la vegetación no afecte el adecuado desarrollo del proyecto y de la obra. La misma debe centrarse en no destruir (medidas preventivas) más que en efectuar reposiciones o plantaciones posteriores.

Aquellos ejemplares que queden incluidos en la zona de obra y que permanecerán tras la misma, se deberán respetar y se rodearán con protectores arbóreos o con un cercado eficaz para asegurar que no se afecten los troncos. Estos sistemas de protección se colocarán a una distancia y con unas dimensiones tales que aseguren la salvaguarda de la parte aérea y del sistema radical.



Cuando, por necesidades estrictas, se tenga que proceder a la tala de algún forestal, previa autorización de la Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento, se deberá reponer en una proporción de 3:1, y en los lugares previamente acordado con el Municipio los cuales se plantarán en grupo, y en un radio no mayor del lugar de la extracción.

En caso de tener que erradicar árboles y tocones, estos trabajos estarán a cargo de la contratista, tanto como la demarcación, erradicación, destroce y retiro de la zona de la obra. 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.

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. 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.

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 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.

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 Contratista para su aprobación los cambios necesarios cuando lo considere oportuno.

Finalizada la obra, el Responsable Ambiental incluirá en el Informe Ambiental Final los resultados obtenidos.

|  |              |                |  |
|--|--------------|----------------|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X              |  |
|  | 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:   | Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |

#### **Programa 4: PROGRAMA DE HIGIENE, MEDICINA LABORAL Y SEGURIDAD AMBIENTAL**

##### **Descripción del Programa:**

Este Programa debe respetar lo especificado en la Ley N° 19.587 de Higiene, Seguridad y Medicina del Trabajo, aplicable en todo el territorio de la República Argentina, y su Decreto Reglamentario N° 911/96.

El Contratista deberá acreditar antes del inicio de la Obra, que su personal se encuentra asegurado en una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) según la Ley N° 24.557.

El Contratista deberá designar un representante de Higiene y Seguridad que asesore en la prevención, reconocimiento, evaluación y control de los factores del ambiente, en lo laboral, la seguridad y salud ocupacional.

El servicio de prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo tiene como misión fundamental implementar la política fijada por el establecimiento en la materia, tendiente a determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo y el más alto nivel de seguridad compatible con la naturaleza de las tareas.

Con respecto a 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:

- 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. El Contratista deberá suministrar a todo su personal como el personal de subcontratista/s y del Contratante, que estén en obra ya sea a en forma permanente o transitoria, la aplicación, desde el inicio de la obra, de la vacuna contra el Clostridium tetánico (vacuna antitetánica).
  - 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 e Incidentes con medidas preventivas y correctivas a implementar 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.

El Contratista está en la obligación de proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, los equipos y elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo y de acuerdo con la actividad que desarrolla. Asimismo, el Contratista debe llevar un registro y control de su entrega y su uso.

Los trabajadores deben ser previamente capacitados y entrenados en el uso y conservación de dichos equipos y elementos. Para ello, el Contratista debe presentar dentro del cronograma de capacitación los temas relacionados con este punto.

El Contratista debe elaborar los procedimientos de trabajo correspondientes a los procesos y actividades que corresponden de acuerdo a las características de la obra.

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. 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 y el registro de visitas semanales asentando el cumplimiento de sus correspondientes horas profesionales.

Finalizada la obra, el Responsable incluirá en el informe ambiental final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad. El cumplimiento de las condiciones exigibles de Seguridad e Higiene Ambiental/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.

|  |              |   |  |
|--|--------------|---|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X   |  |
|  | 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:                   |              | Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio |  |

## Programa 5: PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

### Descripción del Programa:

El Contratista deberá asignar a un Responsable en Seguridad e Higiene Laboral el cual deberá elaborar un 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, orientado a preservar la vida e integridad de todas las personas que por cualquier circunstancia estén relacionadas con la obra, incluyendo trabajadores, visitantes y comunidad.

El Programa debe asimismo orientarse a preservar los bienes y activos de los daños que se les puedan causar como consecuencia de accidentes y catástrofes, teniendo en cuenta su valor económico, así como también su valor estratégico para la obra y para la comunidad en general.

El Programa de Contingencias y Emergencias debe considerar como mínimo:

- Listados de las actividades que se desarrollan en relación con los riesgos que ocasionan.
- Selección de las actividades que pueden generar una contingencia (uso de maquinarias/herramientas, manipulación de combustibles, etc.).
- Disminución o control de los riesgos de acuerdo con las actividades seleccionadas. Atención de primeros auxilios.
- Dispositivos para controlar las contingencias y/o emergencias
- Protocolos para afrontar contingencias y/o emergencias.

Del mismo modo debe protegerse al ambiente de los riesgos de contaminación y daños asociados directa o indirectamente con las actividades de obra, incluyendo:

- Derrames sobre el suelo o fuentes de agua.
- Emisiones atmosféricas.
- Disposición de residuos.

|  |              |   |  |
|--|--------------|---|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X   |  |
|  | 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:                   |              | Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales y |  |

|  |  |
|--|--|
|  | Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento<br>de la Municipalidad |
|--|--|

## Programa 6: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

### Descripción del Programa:

Para asegurar que todas las indicaciones del presente PGAS sean implementadas convenientemente en las actividades de la obra, deben desarrollarse acciones de capacitación a todas las personas que se encuentren involucradas en la misma.

El Contratista definirá un Programa de Capacitación que llevará a cabo 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 norma que su personal y subcontratistas deberán utilizar para el cumplimiento de PGAS en la obra.

Los programas de capacitación laboral deben incluir a todos los sectores de la empresa, en sus distintos niveles:

Nivel superior: dirección, gerencia y jefatura.

Nivel intermedio: supervisores, encargados y capataces.

Nivel operativo: trabajadores de producción y administrativos.

El Contratista deberá desarrollar un Programa de Capacitación que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El financiamiento de los Programas de Capacitación estará a cargo de la Contratista.

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.

Las capacitaciones deberán incluir temáticas como acoso callejero y violencia contra la mujer, acoso, hostigamiento y discriminación en el ámbito de trabajo.

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.

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, 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.

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.

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.

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.

El Contratista fortalecerá la participación de la mujer en las actividades de las obras. Se deberán realizar previsiones para que en todas las obras se promueva mediante campañas educativas el respeto y trato correcto hacia la mujer.

El Contratista informará mensualmente al Comitente a través de su Representante Ambiental respecto del cumplimiento del Proyecto de Capacitación, actividades cumplidas y programadas.

El Contratista deberá desarrollar un Proyecto General de Capacitación Laboral local, en función de sus demandas de mano de obra y de la oferta local. El Contratista desarrollará dicho proyecto en forma detallada, sometiéndolo a su aprobación por El Comitente.

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.

|  |              |                                |  |
|--|--------------|--------------------------------|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X                              |  |
|  | 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: | Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |
|----------------------------------|---|

## Programa 7: PROGRAMA DE GESTION SOCIAL

### Descripción del Programa:

El Programa de Gestión 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.

Para mitigar los impactos negativos y temporales que puedan emerger de la construcción se prevé:

#### A) Subprograma de INFORMACION Y COMUNICACIÓN:

El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el Contratista y deberá ser aprobado por el Comitente. Será implementado por el Responsable Social de la Contratista o por terceros calificados designados especialmente. Es fundamental que los habitantes de Villa María conozcan las características de la obra y estén informados constantemente sobre sus avances, así como también sobre posibles desvíos de tránsito o cortes parciales.

El programa debe proponer un mecanismo de comunicación integral (plataformas digitales o un 0800), que se aplicará durante el período de obra y futura puesta en funcionamiento a fin de mantener comunicación directa con los involucrados.

El programa incluye medios de difusión convencionales (radio, TV, gráfica) como así también el uso de redes sociales, fundamentalmente para la articulación con el entorno social.

El Programa de Comunicaciones a la Comunidad deberá incluir las medidas de mitigación definidas por el Proponente, y aprobadas por el Comitente, para ser ejecutadas y desarrolladas por la Contratista, en el marco del PGAS.

Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes por la contratista serán:

- Informar a los frentistas con un mínimo de siete días de anticipación antes, y durante este periodo, para cada apertura de frente de obra a través de folletería o visitas puerta a puerta y al resto de la población dentro del área de influencia mediante canales accesibles para todo tipo de público (radios locales, redes sociales, folletería, etc.).

- Colocar un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, sus direcciones y teléfonos, según las Especificaciones Técnicas Particulares (ETP).
- Comunicar a las autoridades, vecinos, negocios, 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 desplazarán vehículos 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 vegetación y en especial del arbolado público.
- Comunicar con siete días de anticipación y durante este periodo 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 del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente.

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X  |  |
|  | Operación    |  |  |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona de proyecto. |              |  |  |
| Responsable de la Implementación:                  |              | El Contratista   |  |
| Periodicidad/ Momento/ Frecuencia:                 |              | Continuo, durante toda la obra. la Contratista elaborará un informe social mensual, reportando las acciones estipuladas en el programa con las constancias de cumplimiento correspondientes. |  |



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Responsable de la Fiscalización: | Inspección de obra con sus correspondientes responsables ambiental/ social y de higiene y seguridad y el Área Ambiental y Social (AAS) de la DiGePPSE responsable de la Supervisión. |
|----------------------------------|--|

**B) Un subprograma de: SOCIALIZACIÓN PARA LA APROPIACIÓN COMUNITARIA DEL ESPACIO**

El plan de socialización del proceso de obra para la sensibilización social y puesta en conocimiento del proyecto busca fomentar la apropiación y resignificación de este nuevo espacio. Estará a cargo de los equipos de trabajo del municipio.

Para tal fin, se planea no sólo una inauguración dedicada a toda la comunidad y en específico a los sectores directamente beneficiados, si no la programación de visitas, guiadas por responsables de la Contratista y del equipo de trabajo municipal a cargo del proyecto, para que la ciudadanía esté en contacto con cada etapa de la obra y no sólo en su fase de presentación final. Sostenemos que los recorridos, planificados y monitoreados con las medidas de seguridad pertinentes para estos casos, involucran de manera directa a la ciudadanía, reducen la incertidumbre y generan procesos de participación, control comunitario y apropiación de los espacios públicos.

**Programa 8: PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y MONITOREO**

**Descripción del Programa:**

El objetivo del Programa de Seguimiento y Monitoreo es verificar el cumplimiento de las obligaciones y la eficacia de las medidas de control y de manejo implementadas.

En función de las características del componente o elemento ambiental a ser monitoreado, serán seleccionados los sitios de muestreo con un nivel de detalle acorde con el mismo, a efecto de obtener información idónea acerca de las fuentes de contaminación y/o alteración ambiental, así como de los niveles de afectación al medio.

De acuerdo a las actividades y acciones fundamentales a llevar a cabo durante la etapa de construcción de la obra sobre los componentes ambientales, los parámetros a monitorear estarán orientados a verificar el correcto manejo de las medidas de prevención para la protección ambiental y las medidas de mitigación de los impactos ambientales previstos, con el objeto de sostener la calidad ambiental y garantizar que la obra se ejecute de manera ambientalmente responsable.

El programa será instrumentado por el Responsable Ambiental del Contratista o por terceros calificados designados especialmente. Se confeccionarán a tal efecto listas de chequeo elaboradas a partir de las medidas de mitigación previstas por el Comitente en el

PGAS que deberán ser consideradas integralmente como un único cuerpo que contiene información específica y complementaria entre sí.

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. 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.

El Responsable Ambiental controlará el grado de cumplimiento de las Medidas de Mitigación aplicando listas de chequeo que represente el monitoreo realizado y un resumen de incidentes y accidentes ambientales 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 y de Seguridad Mensual al Comitente destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas. Finalizada la obra, el Responsable Ambiental emitirá un Informe Ambiental de Final de Obra donde consten las metas alcanzadas.

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.

**PLAN DE MONITOREO:**

En la tabla siguiente se resumen los componentes ambientales sobre los que se llevarán a cabo medidas de control la que podrá ser ampliada por el Contratista o ante solicitud de la Inspección y Autoridad Ambiental, utilizándose para tal fin tipos de determinaciones (indicadores) con frecuencias específicas a desarrollarse durante todo el período que abarca la construcción de la obra hasta su recepción definitiva.

| <b>Componente Ambiental</b> | <b>Medida</b>  | <b>Indicadores a monitorear</b>  | <b>Frecuencia</b>  |
|-----------------------------|--|--|--|
| ATMÓSFERA                   | Emisión de particulado y gases Maquinarias y vehículos               | Calidad de aire:<br>Particulado (totales y PM10) Estado de maquinarias/vehículos | Mensual en los frentes de obra activos y trimestral en el Obrador. |
|                             | Circulación de camiones y manejo de materiales, movimiento de suelos | Observación directa de cargas tapados<br>Observación directa de sitios           | Diaria   |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | Retiro y disposición de materiales de demolición.<br>Aislamiento | Verificación de sitios de acopio y de aislamiento de obras (de ser necesario utilizar mallas o cerramiento para evitar dispersión de partículas)  | Diaria   |
|              | Nivel de ruido   | Control de ruidos molestos (IRAM 4062 y Complementarias) en frentes de obra   | Diarias  |
| SUELO        | Obrador móvil  | Registro fotográfico,<br>plano de ubicación<br>Permiso de instalación   | Antes de instalar y al cierre                                  |
|              | Montaje de obrador   | Registro fotográfico,<br>plano de ubicación y croquis de sectorización de instalaciones.<br><br>Permisos de instalación.<br><br>Monitoreo de parámetros de hidrocarburos totales (HTP) y metales.                     | Antes de instalar y al cierre.                                 |
|              | Movimiento de suelos   | Sitios y formas de acopio<br>Presencia de desagües obstruidos   | Semanal  |
| SUELO / AGUA | Generación de contaminantes en frentes de obra/Obrador móvil     | Presencia de manchas de HC. Registro fotográfico y/o informe escritos de: Presencia y ocurrencia de derrames en sitios<br>Pérdidas en equipos móviles de lubricantes y combustibles Acopio de materiales contaminados | Generación Semanal (cuando corresponda en los frentes de obra) |
|              | Vuelcos de agua  | Depresión de napas: si el vuelco es directo al medio sea un cuerpo de agua superficial o suelo. Previo al vuelco se deberá analizar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos mínimos                           | Antes de verter al medio.                                      |

|                     |                               |   |   |
|---------------------|-------------------------------|---|---|
|                     |                               | de Coliformes Totales y Fecales.  |   |
|                     | GESTIÓN DE RESIDUOS           | Domiciliarios Inspección frentes de obra Registro de entrega a empresa recolectora (si existiera) Presencia de contenedores/cestos Registro de volúmenes generados.       | Diario  |
|                     |                               | Especiales/Peligrosos (de corresponder) Inspección sectores de trabajo Relevamiento de recipientes Registro de manifiesto de transporte Certificados de disposición final | Quincenal   |
| Biota               | Arbolado Público y paisajismo | Requerimientos de permisos, erradicación, plantación y mantenimiento Registro de documentos, inspecciones visuales, planilla de censo y registro fotográfico              | Quincenal (antes, durante y después de la erradicación/plantación ) |
| Social              | Gestión social                | Registro de reclamos, quejas y resolución Constancia de difusión en medios de avisos de cortes, modificaciones en obra y desvíos.   | Quincenal   |
| Seguridad e Higiene | Accidentes                    | Registro del número, de involucrados, causas y medidas correctivas implementadas  | Diario  |
|                     | Uso de EPP                    | Registro de entrega de EPP Inspección visual del uso de Equipamiento Sanciones por el no uso del EPP Entrega cuando comienza la obra.                                     | Diario  |
|                     | Capacitación                  | Capacitación ambiental y de HyS al personal de  | Mensual   |

|  |               |   |  |
|--|---------------|---|--|
|  |               | obra. Registro de hora/hombre utilizado                 |  |
|  | Accesibilidad | Plan de desvío de tránsito elaborado y aprobado         | 10 días antes de la apertura de cada frente de obra. |
|  | Señalización  | Presencia de señalización de riesgo, estado y ubicación | Diaria   |

|  |              |   |  |
|--|--------------|---|--|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica                 | Construcción | X   |  |
|  | 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:                   |              | Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |  |

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### MITIGACIÓN DE IMPACTOS

#### Medida MIT 1: Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria

|   |   |
|---|---|
| <p>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</p> | <p>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</p> |
|---|---|

### Descripción 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 Gestión 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: Plan de Trabajo
- 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 la limpieza de ruedas de vehículos, maquinarias y equipos a fin de prevenir 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 Gestión 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.

**Ámbito de aplicación:** en los frentes de obra

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones diarias. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|   |                 |   |  |      |
|---|-----------------|---|--|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>  | ALTA |
|   | Construcción    | X |  |      |
|   | Operación       |   |  |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo y en la zona de almacenamiento de materiales.<br>Ausencia de problemas de drenaje y/o erosión.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, del Municipio, Supervisión Ambiental y Social, Autoridad de Aplicación. |                 |   |  |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social  |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Diarios durante la duración de la obra   |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección de Obra e Inspección Ambiental y Social. Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos. Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |      |

**Medida MIT 2: Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b></p> | <p>Generación de material particulado, gases y ruidos producidos por todas las tareas que involucra la ejecución de la obra.</p> |
|--|--|

**Descripción 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.
- 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 las avenidas, calles o calles de tierra.
- Regar con agua las calles de servicio y de acceso 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.
- 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 Almacenamiento,

Manejo y Disposición de Combustibles y Sustancias Peligrosas.

Limpieza de Terrenos y Manejo de Cobertura Vegetal



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

**Ámbito 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 semanales.

La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |   |       |
|--|-----------------|---|---|-------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>   | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | MEDIA |
|  | Construcción    | X |   |       |
|  | Operación       |   |   |       |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión.<br>Disminución de emisiones gaseosas de máquinas y equipos.<br>Ausencia de enfermedades laborales en operarios.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión. |                 |   |   |       |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |       |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   |                 |   | Semanal durante la duración de la obra  |       |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  |                 |   | Inspección de la obra y Ambiental y Social Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |       |

**Medida MIT 3 (A): Manejo de Residuos Sólidos Asimilables a Residuos Sólidos Urbanos**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b></p> | <p>Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo)</p> <p>Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios.</p> <p>Mezcla con residuos peligrosos o inertes.</p> |
|--|--|

**Descripción de la medida:**

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Verificar la instalación, en el obrador móvil y de los frentes de 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 Contratista realice 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 autorización municipal con indicación expresa del punto de vuelco autorizado.
- Verificar el cumplimiento de la periodicidad del retiro de residuos por parte de la contratista o empresas autorizadas.

El Representante Ambiental y Social deberá:

- Realizar controlar que la contratista retire periódicamente los residuos desde el o los sitio(s) de acopio.
- Realizar charlas de información a los operarios, desde que se instala el Obrador, sobre la responsabilidad socio ambiental que les compete.
- Disponer en las instalaciones del obrador móvil (oficinas, cocina, comedor, sanitario) recipientes diferenciados por color, con cartelera 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 los sitio(s) de acopio, si es que hubiere.
- 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.
- 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 el obrador 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 sitio 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 del retiro de los residuos por fracciones.
- Archivar la documentación que avale 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 (mensualmente) que la empresa efectúe la disposición final adecuada de los residuos.

### **Plan de Cierre**

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

**Ámbito de aplicación:** en Obrador y Frentes de obra.

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

|   |                 |   |  |       |
|---|-----------------|---|--|-------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>  | MEDIA |
|   | Construcción    | X |  |       |
|   | Operación       |   |  |       |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de residuos dispersos en los frentes de obra, y obradores.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de potenciales vectores transmisores de enfermedades.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión. |                 |   |  |       |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social  |       |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Diarias/Mensual durante la duración de la obra   |       |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección de la obra y Ambiental y Social Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |       |

**Medida MIT 3 (B): Manejo de Residuos Caracterizados como Residuos Peligrosos**

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | <p>Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo).</p> <p>Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios.</p> <p>Mezcla de residuos peligrosos con residuos sólidos urbanos o inertes y la posible</p> |
|---|---|

|  |  |
|--|--|
|  | afectación de operarios y sitios de tratamiento y/o disposición final. |
|--|--|

**Descripción de la medida:**

**Manejo de Residuos Peligrosos**

Los sitios de generación de residuos peligrosos en la Obra son especialmente: depósitos y corresponden mayoritariamente a efluentes y sólidos contaminados con aceites, combustibles, restos de pinturas, aditivos y solventes; envases de productos químicos, baterías, etc.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Solicitar al Contratista la inscripción como Generador de Residuos Peligrosos (RRPP). Si no realiza tratamiento de los RRPP en plantas propias, se deberá contratar el servicio de transporte y tratamiento de RRPP a través de una empresa inscripta en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos de la Provincia de Córdoba, Ley de Residuos Peligrosos N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003.
- Verificar la existencia de recipientes perfectamente identificados y que los mismos se encuentren en los puntos próximos de generación de RRPP.
- Verificar que la identificación de los residuos peligrosos se corresponda con las especificaciones de la Ley de Residuos Peligrosos N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003 de la provincia y los Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051.
- Controlar que los RRPP en el sitio de acopio sean envasados y etiquetados como solicita la citada norma Ley de Residuos Peligrosos N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003 de la provincia y los Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051.
- Vigilar que el manipuleo, almacenamiento transitorio y transferencia de los residuos sólidos o líquidos que se generan en la obra, deben ejecutarse en condiciones ambientales tales de no afectar los recursos naturales: agua y suelo.
- Comprobar el efectivo dictado de charlas formativas e informativas al personal sobre las acciones ambientales y de seguridad a implementar.
- Controlar la separación de los elementos que pueden ser reusados o reciclados, de manera de reducir el volumen de los destinados a disposición final, la que deberá efectuarse según el Anexo III de la Ley N° 24051 "Operaciones de Eliminación".

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" según la ley N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003 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° 8.973/03 (de adhesión a la Ley N° 24051) y su Decreto Reglamentario 2.149/2003, 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, conforme lo dispone la ley N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003 y Anexos I y II de 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.
- 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 cartelería 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.
- Asumir la responsabilidad del contenido del Manifiesto, el que será cumplimentado con carácter de Declaración Jurada. El "Manifiesto" es el documento de transferencia de los residuos peligrosos desde el generador a

quienes realicen el transporte, tratamiento y disposición final, según ley N° 8.973/03 y su Decreto Reglamentario 2.149/2003 y Anexos I y II de la Ley Nacional N° 24051.

#### **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 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.
- 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 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.

### **Manejo y disposición final de residuos peligrosos provenientes del recambio de luminarias de alumbrado público (lámparas de sodio).**

#### **Condiciones para la Recolección y el Almacenamiento.**

La constitución propia de las lámparas hace que su transporte, recolección y almacenamiento sean procesos delicados. Entre los aspectos físicos a tener en cuenta se encuentran:

- **Fragilidad:** dichas lámparas están constituidas en su mayoría por vidrio de décimas de milímetros de espesor, por lo tanto se trata de un producto frágil, lo que afecta considerablemente las condiciones de transporte y almacenamiento.
- **Contenido:** los componentes son de carácter nocivo, por lo tanto es necesario tomar precauciones durante su manipulación. La rotura del recipiente provoca la fuga de los materiales, resultando inútil cualquier acción posterior sobre la lámpara.
- **Relación peso/volumen:** son elementos de poco peso en comparación con su volumen, lo que dificulta su transporte y almacenamiento.
- **Forma:** tienen múltiples formas y tamaños lo que no facilita su almacenamiento.

#### **Medidas de seguridad para su manipulación.**

La Contratista deberá informar al personal el riesgo del trabajo con lámparas de sodio, con anterioridad a la manipulación de las lámparas.

Durante la segregación de las lámparas de sodio, es recomendable seguir las siguientes medidas de seguridad:

- No ingerir alimentos y/o bebidas y/o fumar en el lugar de trabajo y/o en los cuartos de depósito.
- No mantener o almacenar alimentos en los lugares de trabajo y/o depósitos mencionados.
- Evitar el contacto directo con la piel, los ojos y la ropa.
- No guardar en el mismo sitio de trabajo y/o cuartos de depósito, la ropa de trabajo y la ropa de calle.
- Tener en cuenta la higiene personal. En cada interrupción del trabajo y antes de las comidas, lavar cuidadosamente con agua y jabón las manos y otras partes de la piel posiblemente contaminadas
- Almacenar, etiquetar y guardar los recipientes herméticamente cerrados.
- Mantenerlos en un lugar ventilado y con llave de tal manera que solo personas autorizadas tengan acceso a ellos.



Utilizar los elementos de protección personal que se enumeran a continuación:

- Respirador con cartucho especial
- Guantes de caucho o nitrilo y gafas de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.

## Transporte

El personal encargado del retiro de las bombillas de vapor de sodio, deberá extremar los cuidados para evitar la rotura de las mismas.

Para su transporte, éstas deberán ser envueltas en papel o cartón para evitar que se golpeen entre sí, y depositadas en cajas o cualquier otro recipiente que pueda contener el sodio en caso de rotura de la bombilla.

## Almacenamiento de lámparas

- Las lámparas deberán ser almacenadas en lugares determinados, delimitados y separados del sitio asignado para el almacenamiento de otros insumos y en especial de alimentos o elementos utilizados para cocinar, servir, almacenar o transportar alimentos.
- Durante el almacenamiento se deberán extremar las medidas para evitar roturas que ocasionen derrames.
- Las áreas destinadas al almacenamiento de estas lámparas deberán estar emplazadas en bodegas bajo techo, piso de concreto y con buena ventilación.
- Los depósitos deberán contar con todos los elementos de seguridad que permitan prevenir y/o controlar situaciones de riesgo.

## Plan de Cierre

- Los Residuos peligrosos se almacenarán en forma transitoria en el sitio de acopio, establecido a tal fin, de residuos sólidos asimilables a urbanos, identificados claramente para mantener su diferenciación y separación, y en un sector techado y con suelo impermeabilizado. El acceso a este debe ser restringido y con cartelera identificatoria de la actividad en sus fachadas exteriores.

- El plan de cierre será acorde a la ley vigente de manejo de Residuos Peligrosos.

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

**Ámbito de aplicación:** En los frentes de obra

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones diarias. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |   |      |
|--|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>   | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|  | Construcción    | X |   |      |
|  | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de residuos dispersos en los frentes de obra, campamentos y obradores.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de potenciales vectores transmisores de enfermedades.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección. |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   |                 |   | Diaria durante la duración de la obra   |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  |                 |   | Inspección de la obra y Ambiental y Social Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |      |

**Medida MIT 3 (C): Identificación de Residuos Peligrosos**

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Identificar los residuos peligrosos (RRPP)<br><br>Contaminación de recursos naturales: aire, agua y suelo Accidentes Eventuales |
|---|---|

**Descripción de la medida:**

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° 8.973/03 (de adhesión a la Ley N° 24051) y su Decreto Reglamentario 2.149/2003, se considerará como residuo peligroso y deberá ajustarse al manejo, tratamiento y disposición final establecido para los Residuos Peligrosos.

El Contratista será considerado como Generador de Residuos Peligrosos, si como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produzca residuos identificados como peligrosos en los términos de la Ley N° 8.973/03 (de adhesión a la Ley N° 24051) y su Decreto Reglamentario 2.149/2003. En tal caso, el Contratista deberá inscribirse en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos.

### **Obligaciones del Generador**

Todo generador de residuos peligrosos deberá solicitar su inscripción en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de la Provincia de Córdoba.

Si el Contratista es Generador de Residuos Peligrosos deberá:

a) Adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos que se generen;

b) Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí;

c) Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, conforme lo disponga la Autoridad de Aplicación.

d) Gestionar su transporte, tratamiento y disposición final a través de Transportistas y Operadores habilitados por la Autoridad de Aplicación.

### **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 el inicio hasta el fin”.

### **IDENTIFICACIÓN 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, y que se transcribe 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. Y
- 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 Etéres.
- 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 órgano-halogenados, 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 | Características |
|------------------------------|--------------|-----------------|
|------------------------------|--------------|-----------------|

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| 1   | H1    | Explosivos: 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    | Líquidos inflamables: 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 | Sólidos inflamables: 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 | Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea: 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.  |
| 5.1 | H 5.1 | Oxidantes: 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 | Peróxidos orgánicos: 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 | Tóxicos(venenos) agudos: sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o danos a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.   |

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 6.2 | H 6.2 | Sustancias infecciosas: 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   | Corrosivos: 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   | H10   | Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua; sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.   |
| 9   | H11   | Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos): sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogénesis.   |
| 9   | H12   | Ecotóxicos: 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   | H13   | Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.  |

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta 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.

|  |                 |   |                             |      |
|--|-----------------|---|-----------------------------|------|
| <b>Etapa del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b> | ALTA |
|  | Construcción    | X |                             |      |
|  | Operación       |   |                             |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |                 |   |                             |      |

|  |   |
|--|---|
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b> | Mensual durante la duración de la obra  |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  | Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |

#### **Medida MIT 4 (A): Manejo de Aguas Residuales de Lavado de Maquinarias y Equipos**

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | 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, en caso que exista.
- 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 inscripta 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 de 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 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.

**Ámbito de aplicación:** En el Obrador/instalaciones frentes de obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas constructiva y de cierre de la obra. La Inspección realizará inspecciones mensuales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|   |                 |   |   |       |
|---|-----------------|---|---|-------|
| <b>Etapa del proyecto donde se aplica</b>   | Preconstrucción |   | <b>Efectividad Esperada</b>   | MEDIA |
|   | Construcción    | X |   |       |
|   | Operación       |   |   |       |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de aguas residuales de lavado dispersas en los frentes de obra y obradores.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social |                 |   |   |       |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |       |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Quincenal durante la duración de la obra  |       |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación:<br>Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |       |

**Medida MIT 4 (B): Manejo de Aguas Residuales Cloacales**

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Afectación de los recursos naturales (agua, aire, suelo).<br><br>Afectación de la calidad de vida de la población aledaña y usuarios. |
|---|---|

**Descripción de la medida:**

Manejo de aguas residuales cloacales

Los efluentes cloacales que se generan en el obrador móvil están relacionados con la instalación sanitaria, comedor y cocina y en los frentes de obra.

En estos últimos, la provisión mínima de sanitarios será de uno o dos unidades de acuerdo al número de obreros que se encuentren en la obra y lavabo con agua fría en cada uno de ellos. Serán baños móviles, de tipo desplazable, provistos de desinfectantes. Deberán cumplir con la normativa vigente.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Controlar la ubicación de los baños químicos en relación al obrador y demás sectores aledaños al mismo.
- Controlar que el mantenimiento, limpieza, retiro de los líquidos cloacales y recarga de la mezcla desodorante (biodegradable), se realice de acuerdo a los requerimientos de tratamiento de manejo de efluentes cloacales de baños químicos (según n° de usuarios, el cálculo es que cada 20 usuarios se requieren 2 baños químicos, y se retiran diariamente).
- Verificar para el obrador y frentes de obra que se cumpla con los requerimientos sanitarios establecidos en el Plan de Gestión Ambiental y Social.

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.

El Representante Ambiental y Social deberá:

#### **Plan de Trabajo – Inicio de obra**

- Asegurar que las instalaciones que generen aguas residuales, se ubiquen en un sector controlado, preestablecido y aprobado por la Inspección.
- Gestionar el uso de baños químicos, siendo la Contratista o subcontratista la que se encargue de que los mismos cumplan con la legislación vigente.

#### **Plan de Trabajo Periódico (mensual- trimestral)**

- Mantener en condiciones óptimas las instalaciones sanitarias y el funcionamiento adecuado de los baños químicos e instalaciones conexas.
- Verificar que las tareas de abandono se efectúen siguiendo el Plan de Cierre.

#### **Plan de cierre**

El abandono de las instalaciones donde se producen efluentes cloacales debe garantizar la no afectación de los recursos naturales.

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

En el caso que se haya afectado suelo y vegetación deberá efectuar la restauración de los mismos con vegetación autóctona siguiendo las Medidas de MIT 5 sobre Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal

**Ámbito de aplicación:** En el obrador y en los distintos frentes de obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones diarias/semanales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |   |      |
|--|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapa del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|  | Construcción    | X |   |      |
|  | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de aguas residuales cloacales dispersas en los frentes de obra y obradores.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   |                 |   | Diarios durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación:<br>Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |      |

### Medida MIT 5: Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Afectación a los recursos naturales (agua, aire y suelo).<br><br>Afectación a las actividades sociales, económicas y calidad de vida de los residentes. |
|---|---|

### Descripción de la medida:

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Propender en caso de corresponder 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 (cursos de agua, zanjones, canales y acequias).
- 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.

El Representante Ambiental y Social:

Será responsable por la ejecución de las medidas de manejo a implementar para mitigar los siguientes impactos:

**Impacto sobre el aire por producción de partículas, ruidos y gases contaminantes:**

Dar cumplimiento a las especificaciones de la MIT 2 sobre Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones. Impacto sobre agua, suelo y cubierta vegetal.

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 4 (A) sobre Manejo de Aguas Residuales, Lavado de Maquinaria y Equipo y Manejo de Drenajes y Agua de Lluvia.

2) 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.

3) Almacenar, manejar y disponer los combustibles y sustancias peligrosas conforme a lo dispuesto en la MIT 3 (B) sobre Manejo de Residuos caracterizados como Peligrosos.

4) En caso de corresponder, proceder de la siguiente manera:

- 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.
- 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 13 sobre Transporte y Disposición de Escombros.
- La capa superficial extraída será dispersada de manera mantiforme, a los efectos de aportar nutrientes propios de la capa fértil a terrenos lindantes.
- 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.

- No efectuar ni permitir la limpieza de terreno mediante el uso de fuego.
- En caso que la zona posea especies vegetales no autóctonas y de escala mayor, como árboles, previa autorización de la Subsecretaría de Ambiente, se procederá al desrame, talado y extracción de raíces, tareas que cumplirán los municipios. Una vez extraídas las especies arbóreas se procederá a la extracción y posterior dispersión de la capa superficial de terreno.

5) En caso de obra existente, los restos de carpeta asfáltica extraídos tendrán el tratamiento dispuesto por la MIT - 3 (B )Manejo de Residuos Caracterizados como Residuos Peligrosos

**Impacto sobre la población:**

Implementar las medidas y especificaciones de la MIT 15 sobre Plan de Comunicación a los Residentes Involucrados.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones semanales.

La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|   |                 |   |   |      |
|---|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|   | Construcción    | X |   |      |
|   | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>No detección de remociones de suelos o vegetación innecesarias.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Semanales durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría |      |

|  |   |
|--|---|
|  | de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |
|--|---|

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Contaminación de recursos naturales: aire, agua y suelo.<br><br>Accidentes Eventuales. |
|---|--|

**Descripción de la medida:**

Trabajar adecuada y eficientemente en el manejo de combustibles y sustancias peligrosas, preservando los recursos naturales.

Planificar trabajo preventivo y coordinado entre auditores y personal asignado al manejo de combustibles y sustancias peligrosas.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Verificar que si se produce almacenamiento de combustible esté cercado y se construyan las obras de acuerdo a Normas. Controlar la obtención de los certificados de Auditorías 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 obrador. Verificar su cumplimiento.

**Almacenamiento, Manejo y Disposición de Combustibles**

Los tanques de almacenamiento de combustible y sustancias peligrosas, en caso de corresponder, pueden ser ubicados en el obrador, solo siguiendo las medidas preestablecidas por la Autoridad de Aplicación.

Los elementos que componen el almacenamiento, manejo y disposición de combustibles son en general: 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, espesor y seguridad. Dichas condiciones deberán ser acreditadas por auditorías externas autorizadas.

El Representante Ambiental y Social deberá:

- Planificar, en caso de ser necesario, la ubicación adecuada de las instalaciones para el almacenamiento y manejo de combustibles, de manera de resguardar los recursos naturales y la seguridad de las personas.
- 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.
- En caso de derrame de material combustible sobre el suelo (en la obra), luego de la extracción mediante material absorbente de todo el líquido posible, deberá extraer en forma inmediata el material contaminado que será almacenado 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.
- 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.

**Plan de Trabajo Diario**

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

**Plan de Trabajo Periódico (semanal - quincenal o mensual)**

- Implementar capacitación del personal de la obra que tendrá a su cargo las tareas de almacenamiento 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.
- Mantener limpia la zona de almacenamiento 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.

- Efectuar inspección del sistema contra incendios.

**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 Obrador.

- 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, etc.

- En el caso de residuos contaminados (suelo o materiales con combustibles), se actuará conforme la MIT 3 (C) sobre Manejos de Residuos caracterizados como Peligrosos.

- El resto de las acciones se implementarán conforme el Plan de Cerramiento y Abandono de Obrador.

**Ámbito de aplicación:** En toda la Zona de Obra.

**Momento/Frecuencia:** Durante las etapas preconstructiva, constructiva y de cierre de la obra. La Inspección realizará inspecciones quincenales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |                             |      |
|--|-----------------|---|-----------------------------|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b> | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b> | ALTA |
|  | Construcción    | X |                             |      |
|  | Operación       |   |                             |      |

**Indicadores de éxito:**  
Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.  
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social.

**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:** Quincenal durante la duración de la obra

**Responsable de la Fiscalización:** Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad

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

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b></p> | <p>Afectación de recursos naturales (aire, agua, suelo).</p> <p>Riesgo de accidentes</p> |
|--|--|

**Descripción de la medida:**

Garantizar, durante la etapa constructiva, que las tareas de transporte y uso de materiales de construcción no afecten la seguridad de las personas ni la calidad ambiental de los recursos naturales.

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 PGAS.
- 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:

**Plan de Trabajo**

- 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, cumplimenten las disposiciones especificadas PGAS.
- 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 PGAS que deben ser claramente comunicados y expuestos para ser implementados en caso de emergencias.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones semanales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|   |                 |   |   |      |
|---|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|   | Construcción    | X |   |      |
|   | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo y en la zona de almacenamiento de materiales.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Semanales durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación:<br>Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |      |

### Medida MIT 7: Control de Caminos Auxiliares y Estacionamientos

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b></p> | <p>Afectación de los recursos naturales (aire, agua y suelo)</p> <p>Molestias a la población aledaña</p> <p>Afectación del desenvolvimiento normal de las actividades económico-sociales de los residentes locales.</p> |
|--|---|

#### Descripción de la medida:

Garantizar que, durante la etapa de construcción, la utilización de caminos auxiliares y estacionamientos de vehículos, maquinarias y equipos no afecten la calidad de vida de la población local y la calidad ambiental de los recursos naturales.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Solicitar al Contratista el Plan de Desvíos de Obra aprobado por la Dirección de Tránsito Municipal.
- Controlar que el Contratista, previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presente a la Dirección de Tránsito Municipal 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:

Colaborar en la ejecución de un Plan de Desvíos de Obra que el Contratista deberá presentar a la Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales/ Dirección de Tránsito Municipal para su aprobación. Previo a la iniciación de los distintos frentes de obra, presentará ante la Dirección de Tránsito Municipal y ante la Inspección (Técnica y Ambiental) para su aprobación, los planos correspondientes a los caminos auxiliares y áreas de estacionamiento de equipos que utilizará durante la construcción, en caso de corresponder.

Mantener los caminos de servicio y desvíos en perfectas condiciones.

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 se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento, el Contratista deberá escarificar, en caso de corresponder, los lugares sobre compactados 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.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones semanales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|   |                 |   |                             |      |
|---|-----------------|---|-----------------------------|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b> | ALTA |
|   | Construcción    | X |                             |      |
|   | Operación       |   |                             |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de incidentes en la zona de influencia de la obra.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección |                 |   |                             |      |

|  |   |
|--|---|
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b> | Semanales durante la duración de la obra  |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación:<br>Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |

### Medida MIT 8: Forestación de Reposición con Especies Nativas o Adaptadas

|   |  |
|---|--|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Afectación de la vegetación presente en la zona de proyecto.<br><br>Afectación al paisaje. |
|---|--|

#### Descripción de la medida:

Garantizar que las actividades propias de la obra, afecten de manera mínima la vegetación presente en la zona del proyecto y que la reposición de las especies forestales mantenga la armonía paisajístico - ambiental.

La forestación que compense a los ejemplares que hayan sido necesario extraer para la materialización del proyecto, deberá respetar una relación mínima de 3:1, es decir, la plantación de tres ejemplares arbóreos de especies nativas por cada ejemplar de tipo nativo o exótico extraído. Dicha forestación deberá respetar los sectores indicados por el municipio y autoridad interviniente.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Controlar que las obras de extracción y/o mantenimiento de los forestales se ejecuten de manera correcta y de acuerdo al Plan de Manejo de Forestales aprobado.
- Controlar la adecuada preparación del terreno y obras complementarias para la reposición de forestales.
- Verificar que se emplace, estrictamente, la cantidad de forestales según lo establecido en el pliego de especificaciones técnicas.
- Elaborar y elevar Informes de Inspección por etapas (erradicación y replanteo) al órgano fiscalizador (Subsecretaría de Ambiente).

- 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 en el tiempo. Las acciones que se ejecuten para la reforestación de las especies forestales, deben adecuarse a las disposiciones de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y al Plan de Trabajo de la Obra, y deben responder a los lineamientos para la arborización establecidos por la Ordenanza 5.367.

El Representante Ambiental y Social deberá:

- Elaborar y presentar, ante la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental y Social) y la Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad de Villa María para su aprobación, un Plan de Manejo de Forestales.
- Dar instrucciones precisas para que las labores operativas se ejecuten según los lineamientos de dicho Plan y de la presente Medida de Mitigación.
  - 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 una nueva reforestación.

### **Plantación**

Las acciones que se ejecuten para la reforestación de las especies forestales, deben adecuarse a las disposiciones de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y al Plan de Trabajo de la Obra, y deben responder a los lineamientos para la arborización establecidos por la Ordenanza 5.367.

### **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 durante la vigencia del plazo de la garantía de obra.

**Ámbito de aplicación:** En toda la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. Se mantendrá la remediación durante el periodo de garantía de la obra. La Inspección realizará inspecciones quincenales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |   |      |
|--|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>   | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|  | Construcción    | X |   |      |
|  | Operación       | X |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Número de erradicaciones estrictamente necesario para la ejecución de las obras.<br>Ausencia de daños en forestales por deficiencias en el riego durante la obra.<br>Desarrollo exitoso de la reforestación.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   |                 |   | Quincenales durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación:<br>Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |      |

### Medida MIT 9: Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Eventual generación de impactos ambientales derivados de amenazas naturales o antrópicas sobre la obra.<br><br>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. |
|---|---|

#### Descripción de la medida:

Existen eventos naturales o antrópicos que por su naturaleza o sus consecuencias deben ser tratados en forma particular. Son contingencias relacionadas con eventos



climáticos, hidrológicos, tectónicos o humanos que cobran gran dimensión con efectos de gran escala.

**El Inspector Ambiental y Social deberá:**

Controlar el cumplimiento de la implementación del Programa y de las presentes medidas de mitigación y viabilizar la correlación con las distintas medidas de mitigación del PGAS.

**El Representante Ambiental y Social deberá:**

Implementar el Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales para atender estos eventos teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales a lo largo de las trazas.
- Estructura de responsabilidades y roles dentro de la compañía contratista para atender las emergencias.
- Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estas amenazas.
- Mecanismos y procedimientos de alerta.
- Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
- Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.
- Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.
- Procedimientos operativos para atender las emergencias e implementación de alerta temprana en caso de alertas meteorológicas.
- Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones semanales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |                             |      |
|--|-----------------|---|-----------------------------|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b> | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b> | ALTA |
|  | Construcción    | X |                             |      |
|  | Operación       |   |                             |      |

**Indicadores de éxito:**  
Número de erradicaciones estrictamente necesario para la ejecución de las obras.

|  |   |
|--|---|
| Ausencia de daños en forestales por deficiencias en el riego durante la obra.<br>Desarrollo exitoso de la reforestación.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |   |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   | Quincenales durante la duración de la obra  |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación:<br>Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad |

**Medida MIT 10: Señalamiento de Obra en Construcción: Control de Tránsito en Áreas de Trabajo (Clasificación de Áreas, Esquema de Señalización, Control de Tránsito).**

|   |  |
|---|--|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Afectación a la seguridad de usuarios, terceros y personal afectado a la obra de las calles donde se realiza la construcción de la ciclovía. |
|---|--|

**Descripción de la medida:**

Garantizar la seguridad de usuarios, terceros y personal afectado de las calles donde se realiza la construcción de la ciclovía. 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.

Si fuera necesario, el Contratista prevea espacios de circulación y cruce señalizados para ciclistas y peatones.

- 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 será responsable de la implementación de las medidas de señalamiento en obra, 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.

Antes de implementar las acciones para el Control de Tránsito, el Contratista deberá presentar a la Inspección (Técnica y Ambiental) dicho Esquema (“Señalamiento de Obra en Construcción”) para su aprobación.

**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 100 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.

**Área de Transición:** Es la que canaliza el tránsito del carril clausurado hacia el carril provisorio. El Inspector Ambiental podrá exigir la colocación de balizas tipo A en los elementos canalizadores.

**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.

**Área de Trabajo:** Zona en que desarrollan las tareas previstas. No se permitirán áreas de trabajo con longitudes mayores a 100 m salvo autorización escrita de la Inspección Técnica. A lo largo del Área de Trabajo tendrán continuidad los dispositivos de canalización correspondientes.

**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. 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 por las especificaciones técnicas generales brindadas por la Dirección de Tránsito, 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 la Autoridad de Aplicación.

### **III. Control de Tránsito 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 vehículos.

El tránsito alternado se regulará mediante semáforos y/o banderilleros

**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 movibilidades 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 la zona de obra esté afectada por niebla se reforzará el señalamiento luminoso aumentando el número de elementos o colocando faros rompeniebla.

Si el uso del sistema de control aprobado por la Inspección (Técnica y Ambiental) 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). El Contratista estará obligado a mantener la totalidad de los carteles, dispositivos y elementos previstos en perfecto estado de funcionamiento.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones semanales. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |   |      |
|--|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapa del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|  | Construcción    | X |   |      |
|  | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de incidentes en los distintos frentes de trabajo.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección. |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   |                 |   | Semanal durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad.<br>Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio, Dirección de Ambiente. |      |

### Medida MIT 11: Instalación y Operación del Obrador

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | <p>Afectación del ambiente, particularmente de los recursos naturales (aire, agua y suelo)</p> <p>Afectación de la calidad de vida y del desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población aledaña Afectación del paisaje</p> |
|---|---|

### Descripción de la medida:

En la presente obra no se construirá o utilizará un Campamento. Se trabajará con un obrador móvil y diferentes frentes de trabajo simultáneo, preestablecido en el Plan de Obra. Este obrador móvil se trasladará de acuerdo al cronograma de obra acordado entre el Contratista y la Inspección de Obras.

Estas medidas de mitigación tienen como objeto garantizar que las actividades propias del Obrador y los frentes de obra afecten de manera mínima el ambiente, las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Controlar la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación, de los lugares para la instalación del obrador móvil.
- Controlar la presentación del Certificado de no inundabilidad expedido por la Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos.
- Solicitar al Contratista el croquis de ubicación del Obrador con la totalidad de las instalaciones y obras a construir si correspondiera, para realizar el control durante la instalación.
- Inspeccionar que las instalaciones del obrador estén conforme al plano aprobado.
- Controlar que el Obrador funcione, en perfectas condiciones, durante todo el desarrollo de la obra.
- Controlar el cumplimiento de la EIAS (Aviso de Proyecto), 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 al momento de movilizarlo del sitio previsto, las acciones que se ejecuten respondan al Plan de Trabajo preestablecido.

El Representante Ambiental deberá:

### Plan de Trabajo - Antes de la instalación del Obrador

- Verificar que la empresa contratista presente el o los lugares propuestos para ubicación del Obrador, mediante croquis de ubicación del o de los lugares propuestos.
- Verificar que los sitios seleccionados para la instalación del Obrador, cuenten con infraestructura de servicios preexistente o terrenos ya impactados, afectando lo menos posible el paisaje urbano y la comunidad.
- Solicitar la aprobación del sitio para la localización del obrador, por parte de la Autoridad de Aplicación.
- Presentar a la Inspección, un croquis detallado mostrando la ubicación donde será localizado el obrador, sus dependencias y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas especificaciones.
- Verificar que el Obrador cuente, en general, con: comedor y cocina, instalaciones sanitarias (baños químicos) y vestuario, oficina administrativa, y, de corresponder, depósitos de residuos, insumos y combustibles, área de mantenimiento de maquinarias.
- Con el fin de reducir riesgos de contaminación en los frentes de obra que se habiliten, deberán instalarse baños químicos para el personal, en número suficiente, debiendo realizarse periódicamente su desagote y limpieza.
- 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, respecto de la creación de los servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial, 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 Medidas de Mitigación que tengan relación con el Obrador (residuos, aguas de lluvia, combustibles, señalización, etc.)

#### **Plan de Trabajo - Etapa Constructiva**

- Evitar efectuar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación, en la instalación del obrador móvil.
- Presentar un registro fotográfico 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, a fin de dar cumplimiento a 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, respecto de la creación de los servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y 91 asistencial.
- Considerar todas las Fichas de Medidas de Mitigación que tengan relación con 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 instalación del obrador sobre las medidas ambientales y de seguridad que deben aplicar.
- Asegurar que el obrador y sus instalaciones se ejecute según croquis detallado presentado a la Inspección.
- Asegurar que las instalaciones complementarias, si las posee (servicios, drenajes, defensas), se ejecuten según las especificaciones de las Fichas temáticas correspondientes.
- Presentar informes de avance de obra.
- Realizar las tareas de abandono según el Plan de Cierre y Abandono de frentes de obra y Obrador móvil.
- 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 sitio ocupado por el obrador.

**Plan de Cierre y Abandono del Sitio de Ubicación del Obrador Móvil**

Se indican aquí los puntos generales ya que se ha desarrollado la MIT 12 sobre Plan de Cierre y Abandono de Obrador”:

- En caso de existir instalaciones anexas al obrador móvil, estas serán desmanteladas una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones 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, según requerimiento.
- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación de especies autóctonas.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones quincenalmente. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|                                       |            |                 |   |                             |      |
|---------------------------------------|------------|-----------------|---|-----------------------------|------|
| <b>Etapa proyecto donde se aplica</b> | <b>del</b> | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b> | ALTA |
|                                       | <b>se</b>  | Construcción    | X |                             |      |
|                                       |            | Operación       |   |                             |      |

**Indicadores de éxito:**  
 Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.  
 Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión



|  |   |
|--|---|
| Ambiental Social.  |   |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b> | Quincenal durante la duración de la obra  |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  | Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad.<br>Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio, Dirección de Ambiente. |

**Medida MIT 12: Plan de Cierre y Abandono de los frentes de obra y Obrador móvil.**

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Contaminación del suelo<br>Compactación del suelo<br>Afectación del paisaje<br>Afectación de la vegetación alóctona o autóctona |
|---|---|

**Descripción de la medida:**

Remediar los terrenos utilizados para la instalación del Obrador, implementando medidas de recuperación paisajística, en caso de corresponder.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

El Inspector Ambiental deberá:

- Controlar que se ejecuten las acciones de desmantelamiento y limpieza del predio donde se localizó el Obrador y en los frentes de obra, y se prevean las medidas necesarias para restablecer las condiciones ambientales preexistentes.
- Verificar el retiro de materiales y 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, en caso de ser necesario dicha siembra.
- 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 presente Plan.
- Acompañar el seguimiento de esta actividad con informes de inspección, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental desde que se inicia la obra hasta el cierre.

El Representante Ambiental y Social deberá:

**Plan de Trabajo**

- Presentar un Plan de Cierre y Abandono del sitio de localización del Obrador, y los frentes de obra, incluyendo todas las instalaciones complementarias que se hubieran incluido.
- Controlar las actividades de desmantelamiento, una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente 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

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la 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 quincenalmente. La Supervisión implementara controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |                             |      |
|--|-----------------|---|-----------------------------|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b> | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b> | ALTA |
|  | Construcción    | X |                             |      |
|  | Operación       |   |                             |      |

**Indicadores de éxito:**

Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.  
Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión

|  |   |
|--|---|
| Ambiental Social   |   |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b> | Quincenal durante la duración de la obra  |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  | Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad.<br>Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio, Dirección de Ambiente. |

### Medida MIT 13: Transporte y Disposición de Escombros

|   |  |
|---|--|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Afectación del paisaje.<br>Afectación al escurrimiento y drenaje.<br>Contaminación del aire. |
|---|--|

### Descripción de la medida:

Efectuar la separación, transporte y disposición final de los escombros (residuos secos e inertes) en condiciones ambientales y de seguridad adecuadas.

El Inspector Ambiental y Social deberá:

- Solicitar al Contratista la localización precisa de los lugares destinados a la disposición de escombros, indicados por la autoridad municipal 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 los sitios autorizados mediante el control de los remitos entregados por el encargado del lugar y mediante inspecciones periódicas. Controlar que el material volcado sea seco e inerte.
- Realizar informes de inspección y un registro fotográfico multitemporal, con el fin de evaluar la evolución de la calidad ambiental en el tiempo.

El Representante Ambiental y Social deberá:

- 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 Trabajo Diario**

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

- La separación de los materiales sobrantes de la obra caracterizados como residuos secos inertes.
- Si fuera necesario mantener temporalmente el material sobrante de la obra dentro de la faja pública; el mismo deberá estar acopiado y señalizado adecuadamente, antes de su traslado.
- 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.

### **El Representante Ambiental deberá**

- 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 Medidas de Manejo a Implementar.

**Plan de Trabajo Periódico (mensual-quincenal)**

El Representante Ambiental deberá:

- 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 planificación.
- Asegurar la incorporación de una capa de suelo fino en la parte superior de las terrazas para favorecer el crecimiento de vegetación autóctona.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta 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.

|   |                 |   |   |      |
|---|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapas del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|   | Construcción    | X |   |      |
|   | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión.<br>Ausencia de problemas de desagüe en escombreras y zonas de influencia aguas abajo.<br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección, Supervisión |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Mensual durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad. |      |

|  |   |
|--|---|
|  | Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio, Dirección de Ambiente. |
|--|---|

**Medida MIT 14: Comunicación a los Residentes Afectados.**

|   |  |
|---|--|
| <b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b> | Afectaciones al desarrollo de las actividades económicas y sociales de la población aledaña o usuaria. |
|---|--|

**Descripción de la medida:**

Garantizar que las actividades propias de las obras de infraestructura, afecten de manera mínima el ambiente, las actividades sociales y económicas y la calidad de vida de los residentes locales. Esta medida deberá 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.

Inspector Ambiental y Social deberá:

- Constatar que, previo a la iniciación de la Obra, se haya 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 de la Obra se cumpla en tiempo y forma, en concordancia con lo comunicado a través de los informes a la comunidad.
- 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 controlará el correcto cumplimiento de las Medidas de Manejo a implementar, como así también se encargará de atender las opiniones sugerencias o reclamos y 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 de la Obra, peligros ocasionales o permanentes derivados de la obra y sus medidas de manejo específico, como así también los desvíos previstos a los efectos de suplir el o los tramos afectados.

#### **I- Etapa Previa al Inicio de Obra:**

1. El Representante Ambiental de la obra, antes del inicio de la Obra, 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 calles 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, en caso de ser necesarios.
- Planes de Contingencia: todos aquellos trabajos que revistan peligro para bienes o personas.

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 afectara el normal desempeño de actividades de usuarios no residentes en la zona de intervención, la información pertinente, deberá ser difundida también por medios públicos de comunicación masiva escrita y televisiva.

#### **II - Etapa Constructiva:**

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 inconformidad 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 de los Representantes Técnico y Ambiental de la Empresa Contratista y de la Inspección Técnica y Ambiental 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. 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 a los usuarios disponibles y forma de canalización de denuncias.

El Representante Ambiental 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.

**Ámbito de aplicación:** área de influencia directa e indirecta de la obra.

**Momento/Frecuencia:** durante las etapas preconstructiva y constructiva. La Inspección realizará inspecciones quincenalmente. La Supervisión implementará controles aleatorios con una frecuencia mensual.

|  |                 |   |  |      |
|--|-----------------|---|--|------|
| <b>Etapa del proyecto donde se aplica</b>  | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>  | ALTA |
|  | Construcción    | X |  |      |
|  | Operación       |   |  |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |                 |   |  |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>  |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social  |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>   |                 |   | Quincenal durante la duración de la obra   |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>  |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social<br>Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad.<br>Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio, Dirección de Ambiente. |      |



## Medida MIT 15: Programa de Detección y Rescate del Patrimonio Cultural y Arqueológico

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Efectos ambientales y sociales que se desea prevenir o corregir:</b></p> | <p>Afectación del patrimonio cultural u otros hallazgos como consecuencia del desarrollo de las acciones del proyecto, en cumplimiento a la Ley Nacional 25.743 de “Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico”.</p> |
|--|---|

### Descripción de la medida:

La contratista, previo al inicio de las actividades deberá realizar un relevamiento y registro del Patrimonio Cultural y Arqueológico a la fecha.

Por otra parte, para el resguardo de Patrimonio Cultural y Arqueológico se cumplirá con las medidas propuestas en este programa:

- Ante la presunción de un posible hallazgo se informará al Representante Ambiental y Social, quien notificará de inmediato a la Dirección de Patrimonio de la Ciudad de Villa María, autoridad a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo.
- Una vez detectado el hallazgo de un yacimiento de las características antes mencionadas, la contratista deberá tomar las siguientes medidas:
  - I. Suspender en forma inmediata los movimientos de tierra y maquinarias en las proximidades del mismo.
  - II. Colocar un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión.
  - III. Dejar personal de custodia con el fin de evitar posibles saqueos.
  - IV. Señalizar mediante balizado el yacimiento detectado, a fin de no dañarlo ni producir alteraciones.
  - V. Implementar las medidas de protección con relación a los elementos históricos que se encuentren en el área de la obra a fin de no deteriorar su valor patrimonial y los patrones culturales.
  - VI. El responsable Ambiental y Social elaborará un registro fotográfico de la situación del hallazgo, se identificará su ubicación (georreferenciada) y se deberá efectuar su descripción por escrito. Se aportará la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.)
  - VII. Se hará con sumo cuidado el relevamiento y traslado de esos hallazgos.
  - VIII. Se deberá obtener el permiso de la Dirección de Patrimonio para continuar con los trabajos en el lugar donde se produjo el hallazgo. Para la correcta detección de elementos alcanzados por este programa, la contratista capacitará a todo su personal acerca de los aspectos culturales locales, la

importancia del patrimonio cultural y de su salvaguarda y el reconocimiento de la evidencia material de la zona.

|   |                 |   |   |      |
|---|-----------------|---|---|------|
| <b>Etapa del proyecto donde se aplica</b>   | Preconstrucción | X | <b>Efectividad Esperada</b>   | ALTA |
|   | Construcción    | X |   |      |
|   | Operación       |   |   |      |
| <b>Indicadores de éxito:</b><br>Aparición de algún elemento catalogado como hallazgo arqueológico o paleontológico<br>Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de la Obra, Supervisión Ambiental Social. |                 |   |   |      |
| <b>Responsable de la aplicación de la medida:</b>   |                 |   | Contratista a través de su Representante Ambiental y Social   |      |
| <b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la medida:</b>  |                 |   | Al momento del hallazgo y durante la duración de la obra  |      |
| <b>Responsable de la Fiscalización:</b>   |                 |   | Inspección y Supervisión Ambiental y Social Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente, Obras y Servicios Públicos y Subsecretaría de Ambiente y Saneamiento de la Municipalidad.<br>Secretaría de Gobierno, Seguridad Ciudadana y Asuntos Legales del Municipio, Dirección de Ambiente. |      |