

<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

## 1. OBJETO

El Plan de Acción, Monitoreo y Seguimiento, es un documento que permite verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra, de las medidas de manejo establecidas en el Plan de Manejo Ambiental – PMA; se centra en la verificación de los compromisos establecidos en los permisos ambientales otorgados por la autoridad competente y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, así como las medidas de manejo del PMA.

## 2. ALCANCE

El Proceso de Gestión Ambiental, debe elaborar un El Plan de Acción, Monitoreo y Seguimiento, para cada obra a licitar; Este seguimiento a las obras se realiza por medio de dos instancias: La primera de ellas, a través de la Interventoría Ambiental y la segunda por medio de Auditorías Ambientales que pueden ser internas por parte del Contratista, Movilidad Futura S.A.S. y ocasionalmente por la Unidad de Movilidad Urbana Sostenible – UMUS.

Si a consecuencia de la aplicación del Plan de Seguimiento Ambiental, se detecta que las medidas específicas de prevención, mitigación, control, reparación y compensación no cumplen con sus finalidades, o que el estado de los elementos del medio ambiente no evolucionó de acuerdo a lo establecido en la evaluación respectiva, se readecuarán los Planes de Manejo Ambiental y de Seguimiento, sometiéndolo a la aprobación de Movilidad Futura S.A.S.

## 3. RESPONSABLE

Líder de Proceso Gestión Ambiental  
Interventoría de obra

#### 4. DEFINICIONES

##### 4.1. CRONOGRAMA

Calendario de trabajo o actividades de la obra.

##### 4.2. INTERVENTORÍA

Es la supervisión, coordinación y control de los diferentes aspectos que intervienen en el desarrollo de la obra.

##### 4.3. LISTA DE CHEQUEO

Es una herramienta de seguimiento compuesta por una serie de aspectos necesarios de tomarse en cuenta, para realizar una tarea, controlar y evaluar detalladamente el desarrollo de la obra. Dichos componentes se organizan de manera coherente para permitir que se evalúe de manera efectiva, la presencia o ausencia de los elementos individuales enumerados o por porcentaje de cumplimiento u ocurrencia.

ARP:	Aseguradora de riesgos profesionales.
BM:	Banco Mundial
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
BOAL	Brigada de orden aseo y limpieza.
CAF:	Corporación Andina de Fomento
DAMA	Departamento Administrativo de Medio Ambiente de Bogotá.
DNP:	Departamento Nacional de Planeación.
DPA:	Dirección de Política Ambiental del DNP.
EPS:	Entidad prestadora del servicio de salud.
ICANH:	Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
INVENTARIO FORESTAL:	Relación e información detallada de la condición de los árboles.
IDU:	Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá, D. C.
PMA:	Plan de manejo ambiental.
PIMPA	Programa de Implementación del Plan de manejo ambiental.
UMUS	Unidad Movilidad Urbana Sostenible.
PGS	Plan de Gestión Social.

<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

SISO	Seguridad industrial y salud ocupacional.
MAVDT:	Ministerio de ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
PMT:	Plan de manejo de tránsito.
PNTU:	Proyecto Nacional de Transporte Urbano.
SETP:	Sistema Estratégico de Transporte Público.
SINA:	Sistema Nacional Ambiental.
SITM:	Sistema Integrado de Transporte Masivo
STM:	Sistemas de transporte urbano masivo.
STT:	Secretaría de tránsito y transportes

#### 4.4. ORGANIGRAMA

Representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluye la estructura de personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y de competencia de cada miembro.

#### 4.5. PERMISO AMBIENTAL

Autorización que entrega la Autoridad Ambiental para ejecutar determinada actividad que impacto y/o afecte los recursos naturales

#### 4.6. RESIDENTE AMBIENTAL

Profesional encargado de verificar el cumplimiento del área ambiental en la obra.

#### 4.7. RESIDENTE SOCIAL

Profesional encargado de verificar el cumplimiento del área social en la obra.

#### 4.8. RESIDENTE SISO

Profesional encargado de verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de salud y Seguridad en el Trabajo.

#### 4.9. RESIDENTE FORESTAL

Profesional encargado de verificar el cumplimiento del componente forestal de la obra.

## 5. NORMATIVIDAD

Debe dejarse constancia de las normas de carácter legal que está cumpliendo este procedimiento, y se anota, en caso de ser posible, el articulado o la Ley que se cumple.

### GESTIÓN AMBIENTAL

TIPO DE DOCUMENTO	TITULO.	APLICACIÓN ESPECIFICA
Manual	Lineamientos Ambientales para el Desarrollo, Implementación y Seguimiento de Planes de Manejo Ambiental De Obras del Proyecto de Transporte Urbano en Colombia - octubre 28 de 2011	Instrumento de Gestión Ambiental que garantiza la protección del medio ambiente urbano y sus recursos naturales.
Políticas	Salvaguardas ambientales y sociales	OP4.01. Sobre Educación Ambiental.OP4.04. Sobre hábitats naturales, humedales y demás cuerpos de agua y con el impacto potencial sobre el patrimonio cultural e histórico. OP11.03. Sobre el patrimonio cultural y establecidos por el BID y CAF.
Ley	Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA
Decreto	Decreto 2811 de 1974	Código de Recursos Naturales Renovables.
Ley	Decreto - Ley 2811 de 1974	Código de Recursos Naturales.
Ley	Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional.
Resolución	Resolución 472 de 2007	Reglamenta la Gestión Integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
Resolución	Resolución 650 de 2010	Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.
Resolución	Resolución 627 de 2006	Norma Nacional de Ruido y ruido ambiental

<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

Resolución	Resolución 610 de 2010	Por la cual se modifica Resolución 601 de 2006
Ley	Ley 685 de 2001	Código de minas
Decreto	Decreto 3930 de 2010, deroga el Decreto 1594 de 1984.	Por el cual se reglamenta los usos del agua y residuos líquidos
Ley	Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del suelo
Ley	Ley 388 de 1997	Ordenamiento territorial, que reglamenta los usos del suelo.
Ley	Ley 491 de 1999	Define los delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal.
Ley	Ley 1259 de 2008	Se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental.
Ley	Ley 1333 de 2009	Por el cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental.
Decreto	Decreto 1541 de 1978	Ocupación de cauces.
Decreto	Decreto 1791 de 1996	Por el cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
Decreto	Decreto 1608 de 1978	Por el cual se reglamenta el decreto ley 2811/74, la Ley 23/73 en materia de fauna.
Acuerdo Internacional	Protocolo de Kioto	Reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), gas metano (CH <sub>4</sub> ) y óxido nitroso (N <sub>2</sub> O), además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF <sub>6</sub> ).
Ley	Ley 1682 de 2013	Ley de infraestructura que obliga al contratista la inclusión del componente social y ambiental en las obras.

Resolución	Resolución 910 de 2008	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres
Núm. del Proyecto TC0007011	Fondo de Tecnologías Limpias - CTF	Realizar inversiones a empresas que utilicen tecnologías no contaminantes
Decreto	Decreto 1443 de 2014	Sistema de seguridad y salud en el trabajo
Resolución	Resolución 910 de 2008	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplirlas fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
Decreto	Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.
Decreto	Decreto 979 de 2016	Por el cual se modifican los artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.- Aire
Concepto ambiental	Concepto ambiental	Consulta área de rondas hídricas. 2013.
Ley	Ley 1682 de 2013	Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias. Artículo 39. Los proyectos de infraestructura de transporte deberán incluir la variable ambiental, en sus diferentes fases de estudios de ingeniería, prefactibilidad, factibilidad y estudios definitivos, para aplicarla en su ejecución.

<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

## 6. CONDICIONES GENERALES

El Plan de Acción, Monitoreo y Seguimiento, debe ser elaborado conforme a los lineamientos ambientales del Ministerio de Transporte – UMUS, “Manual de Operaciones – Lineamientos para el Desarrollo, implementación y Seguimiento de Planes de Manejo Ambiental de obras del Proyecto del Transporte Urbano en Colombia.

El Plan de Acción, Monitoreo y Seguimiento menciona “**QUE**” debe hacer la interventoría durante la ejecución de la obra por parte del contratista; este debe ser aprobado por la Unidad de Movilidad Urbana Sostenible – UMUS y por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID.

El Plan de Acción, Monitoreo y Seguimiento, debe ser implementado por la Interventoría de trabajos civiles.

El Plan de Acción, Monitoreo y Seguimiento, debe contener la siguiente estructura:

- Introducción.
- Objetivo.
- Estructura de Interventoría.
- Recursos Humanos.
- Funciones de Interventoría.
- Plan de Acción de Interventoría
- Listas de chequeo.
- Informes de interventoría:
- Objetivos de los informes.
- Tipos de informes.
- Cobros y sanciones.
- Seguimiento del Plan de Manejo Ambiental.
- Control de cumplimiento ambiental.
- Remuneración del contratista.
- Importancia ambiental de los componentes del PMA.
- Periodicidad.
- Bibliografía.

## 6.1 RIESGOS Y CONTROLES

### 6.3.1 Riesgos

- Valoración inadecuada de los pesos relativos de cada uno de los componentes del Plan de Manejo Ambiental.
- Calificación errada de la gestión ambiental.

### 6.3.2 Puntos de Control

- Revisar y analizar el PIPMA y anexos presentados por el contratista de obra.
- Comprobar que todas las actividades en la obra cumplan a cabalidad con las leyes, decretos y/o resoluciones ambientales vigentes y verificar la adopción por parte del Contratista de las medidas correctivas previstas en el PMA y en todas aquellas guías, normas, leyes, etc., que sean necesarias para la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales.
- Llevar bitácora ambiental de obra, en donde se hará el registro del seguimiento ambiental y social diario de la obra.
- Evaluar el desempeño ambiental del contratista y aprobar las cuentas de cobro de acuerdo con dichos cumplimientos.

## 7. CONTENIDO

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Definir estructura de Interventoría	Conformar un grupo interdisciplinario que tenga las habilidades y conocimientos necesarios para poder abarcar cada una de las áreas especificadas en el Plan de Manejo. Este equipo tendrá que asegurarse del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental en cada una de las	Interventoría ambiental y social	Recurso humano del sistema d gestión socio ambiental.

<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

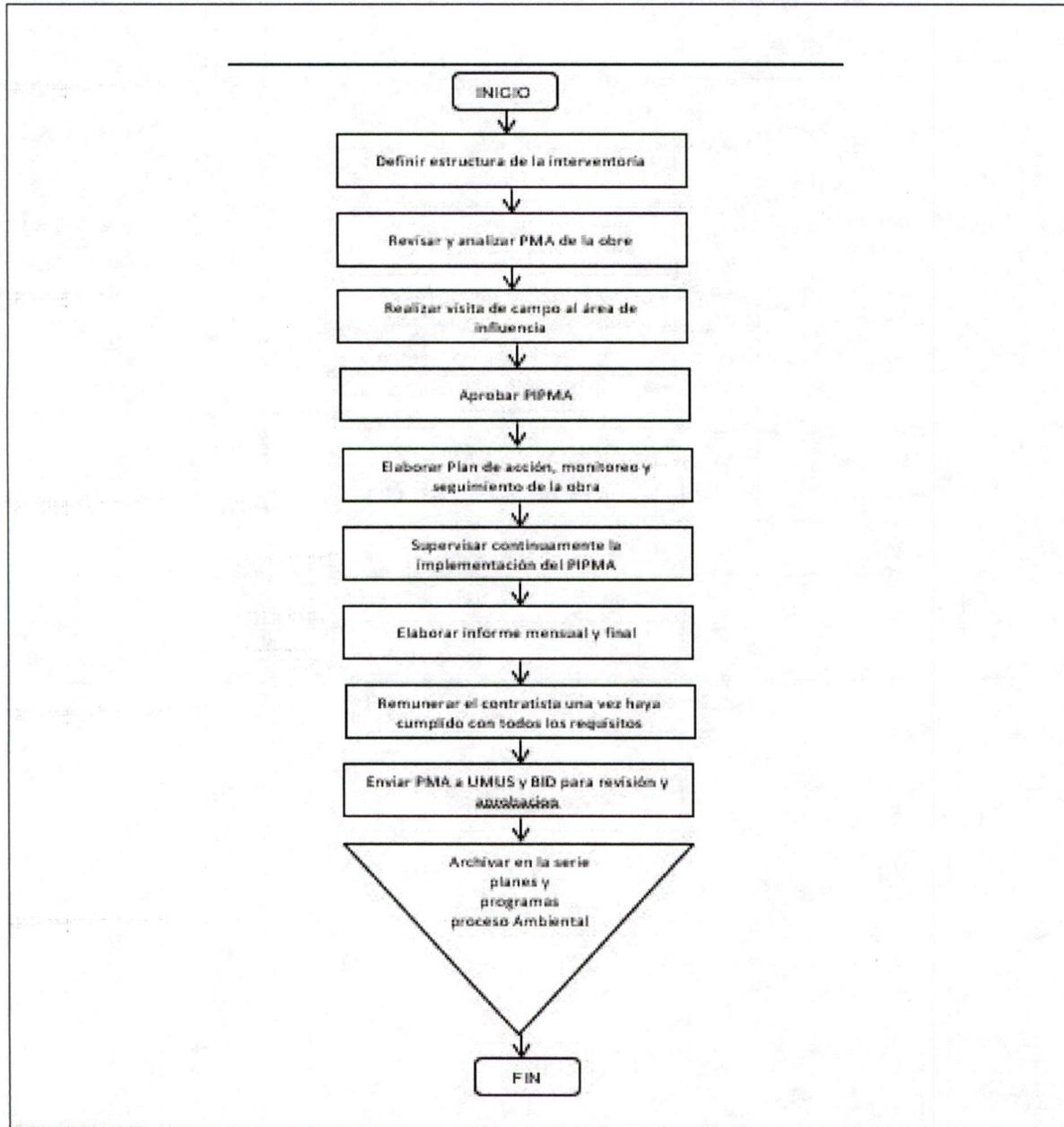
		partes donde tenga responsabilidad el contratista. Se debe definir el personal, la dedicación y el perfil de los integrantes del equipo de Interventoría ambiental.		
2	Revisar y analizar el PMA de la obra	Identificar cada uno de los componentes y programas que hacen parte del Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental.	Interventoría ambiental y social	Planos, registro fotográfico, formatos
3	Realizar trabajo de campo	Visita de campo para identificar área de influencia directa e indirecta del proyecto	Interventoría ambiental y social	Planos, registro fotográfico, formatos
4	Aprobar junto con Ente Gestor el PIPMA	Revisar detalladamente cada uno de los componentes que hacen parte del PIPMA, de acuerdo a las particularidades de la obra.	Interventoría ambiental y social y Ente Gestor	Acta de aprobación PIPMA
5	Elaborar Plan de Acción, Monitoreo y seguimiento de Obra	<p>Elaborar listas de chequeo, formular y desarrollar indicadores de gestión para cada uno de los componentes del PIPMA y elaborar cronograma detallado de seguimiento.</p> <p>El Plan de Acción debe contener la siguiente estructura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción.</li> <li>- Objetivo.</li> <li>- Estructura de Interventoría.</li> <li>- Recursos Humanos.</li> <li>- Funciones de Interventoría.</li> <li>- Listas de chequeo.</li> <li>- Informes de interventoría: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos de los informes.</li> <li>- Tipos de informes.</li> <li>- Cobros y sanciones.</li> </ul> </li> <li>- Seguimiento del Plan de Manejo Ambiental.</li> <li>- Control de cumplimiento ambiental.</li> <li>- Remuneración del contratista.</li> <li>- Importancia ambiental de los componentes del PMA.</li> </ul>	Interventoría ambiental y social	Formatos, Listas de chequeo e indicadores

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodicidad.</li> <li>- Bibliografía.</li> </ul>		
6	Supervisar continuamente la implementación del PMA.	<p>Para efectos de la remuneración económica del Contratista, las actividades incluidas en los componentes serán supervisadas por la Interventoría Ambiental con la siguiente periodicidad:</p> <p>Componente A: Semanal Componente B: Semanal Componente C: Diaria/quincenal Componente D: Diaria Componente E: Diaria Componente F: Diaria</p>	Interventoría ambiental y social	Formatos, Listas de chequeo e indicadores
7	Elaborar informe mensual y final	<p><u>Informe Mensual:</u> El Interventor presentará un informe de la gestión socio ambiental, identificando las debilidades y desviaciones del cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, proponiendo alternativas de solución. Este informe debe incluir la calificación del desempeño ambiental, los indicadores de seguimiento y los descuentos realizados por no ejecución de las medidas de manejo establecidas en el PMA.</p> <p><u>Informe Final:</u> Se consolida la información sobre la gestión socio ambiental de la obra, se evalúa el cumplimiento en general y se hace una relación de los pasivos ambientales, en caso de existir. Este informe se debe presentar dentro de los 30 días siguientes a la terminación de la obra y debe incluir el consolidado de los indicadores de seguimiento y el balance de los descuentos realizados al contratista versus el presupuesto del PMA y realizar el cierre ambiental de la obra, para que Movilidad Futura S.A.S. lleve a cabo la liquidación del contrato.</p>	Interventoría ambiental y social	Informe Mensual. Informe Final.

<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

8	Remuneración del contratista	Para efectos del pago mensual correspondiente, la Interventoría verificará que el Contratista cumpla de manera correcta con cada una de las obligaciones de carácter Ambiental y de Gestión Social plasmadas en los diferentes componentes y programas contenidos en el documento del PMA y pagará únicamente lo realmente ejecutado de conformidad con el porcentaje de calificación mensual obtenido en cada componente o programa.	Interventoría ambiental y social	Acta de pago PIPMA
9	Tramitar ante la UMUS y el BID, aprobación de Plan de Manejo Ambiental	Envió digital de PMA y anexos a la UMUS y BID, para solicitar revisión y posterior aprobación.	Líder de Proceso de Gestión Ambiental.	No Objeción BID y UMUS.
10	Archivar	Documentación debe ser archivada en la serie de PLANES Y PROGRAMAS en el archivo de gestión del proceso ambiental.	Líder proceso ambiental	Carpeta PLANES Y PROGRAMAS

## 8. DIAGRAMA DE FLUJO



<b>GESTION AMBIENTAL</b>	Código: P-03-GA-1
<b>ELABORACION DEL PLAN DE ACCION – MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	Versión: 02
	Fecha: 01/11/2021

## 9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

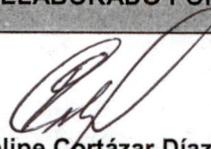
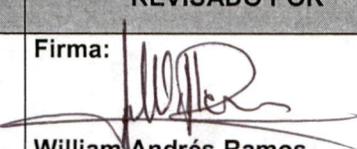
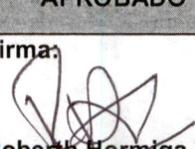
- Manual de Operación por Procesos
- Lineamientos para el Desarrollo, implementación y Seguimiento de Planes de Manejo Ambiental de obras del Proyecto del Transporte Urbano en Colombia.
- Plan de Manejo Ambiental y PIPMA de la obra.
- Normatividad ambiental.

## 10. ANEXOS

No Aplica

## 11. NOTAS DE CAMBIO

VERSIÓN	FECHA	MOTIVO CAMBIO
02	01/11/2021	Actualización plantilla institucional

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Luis Felipe Cortázar Díaz	William Andrés Ramos	Roberth Hormiga Timana
Contratista Líder Ambiental	Contratista Líder de Planeación	Cargo: Gerente

Revisó: Alejandra Hoyos – Pablo Bermúdez – Contratistas Apoyo Planeación