INTRODUCCIÓN

La Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental es una herramienta que se ha generado acorde con las funciones y políticas del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA, autoridad ambiental en el Distrito Capital, considerando además el cumplimiento de los objetivos de los Planes y Programas institucionales, entre los que se encuentra el Plan de Gestión Ambiental DAMA 2001 – 2009, para el Distrito Capital y del cual se hace la siguiente extracción:

'El contexto mundial y nacional de urbanización progresiva del territorio y la población, confiere a Bogotá un liderazgo natural en el desarrollo de instrumentos de gestión ambiental. En Colombia, el Distrito Capital enfrenta primero y en mayor proporción, los problemas planteados por la planeación, diseño, manejo y control del ambiente urbano.

La formulación del Plan de Gestión Ambiental (PGA) no se limita a organizar tópicos convencionales de protección del medio ambiente y conservación de los recursos naturales, sino que procura desarrollar un modelo propio de gestión integral, desde una perspectiva ecológica del desarrollo urbano-regional sostenible.

La gestión del desarrollo urbano sostenible obliga a enfocar la ciudad como un ecosistema que crece combinando estructuras y procesos artificiales con los biofísicos de su entorno. Estas estructuras y procesos naturales o construidos deben ser planeados, diseñados y manejados para producir y mantener condiciones propicias al desarrollo de la vida, especialmente de la vida humana, a través de la evolución constante del medio físico, social y económico de la ciudad y la región.

Adicionalmente, debido a la magnitud del problema ocasionado por la extracción y el manejo inadecuado de los recursos tanto naturales como insumos, materiales, maquinaria y equipos, así como por la disposición en sitios no aptos o no autorizados para los residuos, escombros, material a reutilizar y reciclar, generación de emisiones, vertimientos, contaminación a los cuerpos de agua, aumento de riesgos de accidentalidad, intervención con el transito peatonal y vehicular, conflictos con la comunidad, etc., se decidió proveer de una herramienta como la Guía, de amplia divulgación, y práctica aplicación, que contenga en un solo documento lineamientos sobre la normatividad aplicable y la información sobre las medidas a implementar para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos generados en las actividades de construcción.

La situación anterior es generalizada y aunque en unos proyectos es debida al desconocimiento de procedimientos técnicos y de normatividad ambiental aplicable, en otros casos es por falta de interés y consideración del componente ambiental como parte integral de los proyectos, desde el momento de su concepción y planificación.

Con base en las consideraciones anteriores, las funciones específicas de la Subdirección Ambiental Sectorial del DAMA, la problemática presentada con el desarrollo desordenado de la ciudad y los impactos ambientales y sociales que se pueden generar por los proyectos de construcción que se desarrollan en nuestra ciudad, se elaboró la GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN en el año 2003, con el propósito de mejorar la gestión ambiental en los proyectos de construcción en nuestra ciudad y así cumplir con el objetivo del desarrollo sostenible, el cual es compromiso de todos.

La 'GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN, ha sido desarrollada con la participación del gremio de constructores así como de las entidades relacionadas con la actividad de la construcción y se pretende con su implementación cumplir con los objetivos de mejoramiento de la gestión ambiental en el Distrito.

Es importante aclarar que para garantizar el logro de los objetivos de mejoramiento de la gestión ambiental de los proyectos de construcción, se deben implementar aunque no se requiera de licencia ambiental, los programas de manejo ambiental tipo que se presentan en la Guía a manera de Fichas de Manejo de un Plan de Manejo Ambiental.

El documento contiene la siguiente información:

Al inicio del documento se definen los tipos de proyectos a los cuales aplica la guía, un marco normativo, las consideraciones ambientales de los proyectos y las actividades mas frecuentes, una identificación de los impactos generados por las actividades de obra propias de los proyectos a los cuales aplica, un instructivo del contenido que deben tener los documentos e informes ambientales a presentar, luego vienen las fichas de los programas de manejo ambiental a implementar

A continuación se presentan los programas que se incluyen en la Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental para el Sector Construcción, los cuales fueron concertados de acuerdo con el plan de trabajo:

1. Manejo de escombros
2. Manejo de concreto y materiales de construcción
3. Manejo de residuos metálicos y otros
4. Manejo de maquinaria y equipo
5. Manejo de combustibles, aceites y materiales peligrosos
6. Control de emisiones
7. Uso eficiente del agua
8. Manejo de vegetación y restauración paisajística
9. Señalización
10. Instalación de valla y avisos de obra
11. Higiene, seguridad industrial y salud ocupacional
12. Gestión social

ANTECEDENTES

Con base en las políticas ambientales del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA, así como en la normatividad ambiental establecida tanto en el Distrito, como en el territorio nacional a través del Ministerio del Medio Ambiente, se vio la necesidad de crear unas herramientas de Seguimiento y Control que a la vez fueran un instrumento informativo con las bases suficientes para ilustrar a los ejecutores de proyectos, sobre parámetros ambientales que se deben considerar durante la ejecución de obras de Infraestructura y así procurar el Desarrollo Sostenible.

Después de ensayar con varias herramientas, la última de ellas el Manual de Manejo para proyectos de Mínimas Implicaciones, se vio la necesidad de elaborar una Guía de Manejo Ambiental que resultó de la evaluación del cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte de los contratistas de obras contratadas por el Distrito a través del Instituto de Desarrollo Urbano IDU. El cumplimento de las obligaciones ambientales anteriormente era bajo y no se involucraba la variable ambiental desde el inicio de los proyectos lo que dificultaba así mismo el resultado ambiental global aunque se aplicaran correctivos.

Fue así como resultó del trabajo en equipo del DAMA con el IDU, la denominada 'Guía de Manejo Ambiental para proyectos de Infraestructura Urbana en Bogotá D.C.', que se comenzó a aplicar desde el año 2001, y ha sido revisada y actualizada de manera conjunta entre el IDU y el DAMA. En Julio de 2003 se ha hecho la segunda edición. Esta guía, adicionalmente, ha sido útil para como herramienta de consulta, seguimiento e implementación de los programas de manejo ambiental en proyectos de construcción desarrollados por otras entidades y por particulares.

La guía consiste en un documento de fácil seguimiento que define mediante Programas de Manejo Ambiental, presentados a manera de Fichas de un Plan de Manejo Ambiental, las medidas de manejo ambiental que deben ser tenidas en cuenta junto con las especificaciones y procedimientos técnicos para la buena ejecución de proyectos y garantizar el buen desempeño ambiental de los mismos.

La estructura del documento está conformada por una Introducción donde se definen los tipos de proyectos a los cuales aplica la guía, una identificación de los impactos generados por las actividades de obra propias de los proyectos a los cuales aplica, un instructivo del contenido que deben tener los documentos e informes ambientales a presentar, luego se presentan las fichas de los programas de manejo ambiental a implementar y una metodología de evaluación de la gestión ambiental del proyecto complementada con el plan de acción básico de la interventoría. Se anexan diagramas, formatos y un glosario así como citas de la normatividad ambiental aplicable, donde es necesario.

Para garantizar el logro de los objetivos de mejoramiento de la gestión ambiental de los proyectos de infraestructura urbana de bajo impacto, fue de vital importancia apoyar su difusión e implementación mediante la Resolución DAMA 991 de Julio 2001.

La Guía se ha constituido en una herramienta de esencial importancia para el buen desempeño ambiental de los proyectos de infraestructura que se ejecutan en Bogotá y desde que se implementó, la Gestión Ambiental de los Proyectos ha mejorado de manera notoria y se ha

convertido en cultura para los proyectos desarrollados por el IDU y un buen ejemplo de gestión ambiental para los demás constructores.

No solo el desempeño sino el seguimiento que se realiza actualmente a los proyectos IDU es mas efectivo, claro, ordenado y sencillo para todos los actores, a partir de la implementación de la Guía, pues desde el inicio se hace planeación de las actividades ambientales a implementar para prevenir, mitigar, controlar y compensar los posibles impactos que genera el proyecto. La guía considera unos programas de manejo ambiental tipo, con unas medidas, actividades y tareas sencillas, lógicas y claras que han sido estudiadas con base en la normatividad ambiental, en las buenas prácticas y procedimientos técnicos y por supuesto teniendo en cuenta el componente social, presente en la gran mayoría de proyectos de construcción. En cada proyecto se pueden detallar mas las medidas a implementar de acuerdo con el entorno.

De esta manera tanto el contratante, como el contratista, la interventoría y la autoridad ambiental están teniendo en cuenta los mismos programas y medidas de manejo para el seguimiento, los cuales están basados en la normatividad ambiental. La guía ha servido como tal para el desarrollo de otros proyectos tanto de entidades públicas como privadas.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta el gran número de proyectos de construcción de bajo impacto que son realizados en el Distrito, tanto por entidades públicas como por particulares, de diferentes magnitudes y tipología, pero que en común presentan las características de ser catalogados como obras y actividades de construcción de bajo impacto ambiental, que no requieren el trámite de licencia, pero que sÍ deben cumplir con la normatividad ambiental vigente debido a los impactos que generan o pueden generar a los recursos naturales y a la comunidad, se ha desarrollado la 'Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental para el Sector Construcción', con estructura y objetivos similares a la ya implementada con el IDU.

La 'GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN ', se desarrolló con la participación del gremio de constructores así como de las entidades relacionadas con la actividad de la construcción , las cuales fueron convocadas desde Febrero de 2003 a participar en el proyecto, haciendo aportes a los programas presentados por el DAMA en las reuniones de concertación . Cabe aclarar aquí, que la normatividad vigente se respetó en todos los programas de manejo ambiental trabajados y esperamos con su implementación hacer un aporte significativo a la gestión ambiental del Distrito Capital y a su desarrollo sostenible, con el esfuerzo y compromiso de todos sus ciudadanos.

MARCO NORMATIVO

Dentro del desarrollo de los proyectos de construcción se deben considerar entre otras, las normas ambientales . A continuación mencionaremos las disposiciones generales que se deben considerar para tener un buen desempeño ambiental en los proyectos de construcción.

MARCO AMBIENTAL GENERAL

- El artículo 79 de la Constitución Política de 1991 dice: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo".

- Código de los Recursos Naturales Renovables, Decreto - Ley 2811 de 1974.

- La Ley 99 de 1993 mediante 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), y se dictan otras disposiciones. Es especial se tendrá en cuenta lo dispuesto en los títulos VIII - Licencias ambientales y X - De los modos y procedimientos de participación ciudadana.

- El artículo 31 de la ley 99 de 1993, reglamentado por el Decreto 1865 de 1994 establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre las que se encuentran:

    - Numeral 1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

    - Numeral 2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

    - Numeral 3. Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables;

    - Numeral 9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

- Numeral 10. Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente;

- Numeral 11. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley (Ley 99);

- Numeral 12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

- El Artículo 66 de la Ley 99 de 1993, el cual define las competencias de Grandes Centros Urbanos. Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1'000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

- El articulo 49 de la Ley 99 de 1993, el cual establece que se requerirá Licencia Ambiental en la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que de acuerdo con la ley o los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

- El Acuerdo 19 de 1996 mediante el cual se dicta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital (SIAC) y y asignan algunas competencias a las diferentes Entidades Distritales con el fin de coordinar sus funciones para la protección del medio ambiente del Distrito Capital.
- La Ley 388 de 1997 Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones, establece los mecanismos para lograr un verdadero ordenamiento territorial a través de la autonomía territorial de las diferentes entidades descentralizadas territorialmente para planificar primordialmente el uso del suelo dentro del área de su jurisdicción.

- El Decreto 619 de 2000 Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fé de Bogotá, Distrito Capital.

MARCO AMBIENTAL ESPECIFICO

NORMA	***APLICACIÓN***
Decreto 2811 de 1974 Código de los Recursos Naturales Renovables	Dicta las normas para la conservación de los recursos naturales y la protección del ambiente, reglamenta usos, restringe y limita el dominio privado y normatiza el uso de los recursos naturales renovables de interés social o uso público. Emitido por la Presidencia de la República.
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional Emitido por la Presidencia de la República y el Ministerio de Salud.
Decreto 02 de 1982	Reglamenta en parte la Ley 9/79 en cuanto a emisiones,emitido por el Ministerio de Salud. En su mayoría fue derogado por el 948/95 de Minambiente.
Decreto 2104 de 1983	Reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811/74 y la Ley 09/79 en cuanto a Residuos Sólidos. Emitido por el Ministerio de Salud.
Decreto 1594 de 1984	Regula los vertimientos al sistema de alcantarillado y cuerpos de agua a nivel nacional. Emitido por el Ministerio de Salud.
Resolución 2309 de 1986	Reglamenta parcialmente la Ley 9 /79 y el decreto Ley 2811/74 en cuanto a Residuos Especiales. En su artículo 13 define el manejo de los residuos incompatibles. Emitido por el Ministerio de Salud.
Decreto 055 de 1987	Reglamenta los vertimientos al alcantarillado de la EAAB –ESP. Emitido por la EAAB-ESP.
Constitución Política Colombiana. 1991	Aporta los principios fundamentales y las bases conceptuales para comprender la dimensión de lo ambiental, no solo desde lo político administrativo sino desde la planificación. Específicamente el Título II del Capítulo III tiene disposiciones sobre el tema.
Resolución 8321 de 1993	Establece entre otros, los Niveles Permisibles de Presión Sonora NPS de acuerdo con el uso del suelo: residencial, comercial, industrial y tranquilidad. Emitido por el Ministerio de Salud.
	Recoge todos los preceptos que adoptó el Estado para lograr el desarrollo

Ley 99 de 1993	sostenible, crea el Sistema Nacional Ambiental SINA, el Ministerio del Medio Ambiente, competencias del Ministerio, de las Corporaciones Autónomas Regionales CAR's y de las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, especifica las licencias ambientales, entre otros.
Decreto Ley 1421 de 1993	Establece la creación por parte de la sociedad civil organizada de veedurías ciudadanas y juntas de vigilancia para vigilar la gestión pública y la prestación de servicios públicos.
Ley 134 de 1994	Dicta normas de participación comunitaria, regular iniciativa legislativa y normativa, referendo, consulta popular, revocatoria del mandato, plebiscito y cabildo abierto. Sin embargo, la regulación de los mecanismos no impide el desarrollo de otras formas de participación ciudadana en la vida política, económica, social, cultural, etc., ni el ejercicio de otros derechos políticos.
Decreto 1753 de 1994*	Por el cual se reglamentaron inicialmente las licencias ambientales, emitido por el Ministerio del Medio Ambiente. Este fue derogado por el Decreto 1728 del 6 de Agosto de 2002 y posteriormente por el Decreto 1180 de 10 de Mayo de 2003, emitido por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.
Ley 140 de 1994	Establece la normatividad para la publicidad exterior visual a nivel nacional.
Resolución 541 de 1994	Normatividad a nivel nacional sobre manejo de escombros. Emitida por el Ministerio del Medio Ambiente.
Decreto 948 de 1995	Reglamenta la protección y control de la calidad del aire. Emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.
Decreto 2107 de 1995	Reglamenta control de la calidad del aire. Emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.
Decreto 2150 de 1995	Reglamenta los permisos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos
Decreto 605 de 1996	Reglamenta la Ley 142/94 en relación con la prestación del servicio de aseo. En su artículo 6 define la responsabilidad por los efectos ambientales y a la salud pública generados por la producción, recolección, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos en el manejo de los residuos peligrosos, por lo cual existe obligatoriedad para cumplir las disposiciones del presente decreto por parte de los productores y las entidades con las cuales se contrata el servicio. Emitido por el Ministerio de Desarrollo Económico.
Decreto Ley 1791 de 1996	Establece la reglamentación para el Aprovechamiento Forestal. Emitida por el Ministerio del Medio Ambiente . Rige a nivel nacional.
Acuerdo 19 de 1996	Mediante el cual se dicta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital (SIAC).
Ley 397 de 1997	Establece lineamientos sobre el patrimonio cultural y arqueológico de la nación.
Resolución 250 de 1997	Reglamenta el uso de las aguas subterráneas. Incluye requerimientos sobre la caracterización estática y dinámica en el sitio de extracción, así como los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos que se deben monitorear del agua. Rige a nivel Distrital.
Decreto 357 de 1997	Regula el manejo, transporte y disposición final de los escombros y materiales de construcción. Derogó el Decreto Distrital 621 de 1996. Emitido por la Alcaldía de Bogotá. Rige a nivel Distrital.

Decreto 1697 de 1997	Modifica parcialmente el Decreto 948/95. Reglamento de protección y control de la calidad del aire. Emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.
Resolución 1074 de 1997 DAMA	Regula los vertimientos al sistema de alcantarillado y cuerpos de agua a nivel Distrital.
Resolución 822 de 1998	Es el Reglamento Técnico del sector agua potable y saneamiento básico. Incluye incineración, uso de residuos aprovechables, residuos peligrosos, directrices para la gestión de residuos peligrosos, entre otros. Emitido por el Ministerio de Desarrollo Económico.
Decreto 1052 de 1998	Requisitos de la Subsecretaría de control de Vivienda para fijar avisos en obras. Rige a nivel Distrital.
Acuerdo 12 de 2000	Reglamenta la publicidad exterior visual. Avisos y Vallas. Rige a nivel Distrital.
Resolución 318 de 2000	Estableció el manejo adecuado de los aceites usados, pero fue derogado por la Resolución 1188 de 1º de Septiembre de 2003. Rige a nivel Distrital.
Decreto 619 de 2000 POT	Es el Plan de Ordenamiento Territorial POT. Establece usos del suelo, normas para la construcción y otros en los cuales se involucra el componente ambiental, se establecen límites de expansión, protección a la Estructura Ecológica Principal EPE, etc.
Ley 599 de 2000 Código Penal	En el capítulo II del Título VII del Libro Segundo de los delitos contra los recursos naturales.
Decreto 959 de 2000	Establece las condiciones para la instalación de avisos y vallas de construcción.
Resolución 391 de 2001	Contiene la clasificación que se emplea en la norma de emisión general para procesos industriales en Bogotá. Comprende tablas con los valores permisibles para fuentes fijas, fuentes de combustión externas a base de combustibles sólidos, fuentes de combustión externa a partir de combustibles líquidos, fuentes de combustión externa a partir de combustibles gaseosos, norma de emisión para Plantas de Asfalto, norma de emisión para Incineradores y contaminantes a medir en las diferentes industrias. Fue derogada por la Resolución DAMA 1208/03.
Resolución 991 de 2001	Reglamenta la Guía del Manejo Ambiental para Proyectos de Infraestructura Urbana. Se adoptó como de obligatorio cumplimiento en los proyectos desarrollados por el IDU.
Resolución 912 de 2002	Registro de publicidad exterior visual. Emitido por el DAMA.
Resolución 1151 de 2002	Mediante la cual se establece el certificado único de emisiones.
Decreto 068 de 2003	Reglamenta el manejo del Arbolado Urbano. Rige a nivel Distrital.
Resolución 867 de 2003	Normas aplicables a los Centros de Diagnóstico de Emisiones de Vehiculares. Emitida por el DAMA.
Resolución 556 de 2003	Normas sobre el control de emisiones de fuentes móviles y obligatoriedad del porte del certificado único de emisiones. Emitida por el DAMA.
Resolución 1208 de 2003	Normas sobre la prevención y control de la contaminación atmosférica por fuentes fijas y protección de la calidad del aire. Emitida por el DAMA.

Resolución 310 de 2003	Establece el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control. Emitida por el DAMA. Rige a nivel Distrital.
ACUERDO 79 DE 2003 Código de Policía de Bogotá D.C.	Contiene las Normas de Convivencia Ciudadana para la ciudad. Tiene Capítulos específicos de interés para la Construcción como : Título I del Libro Segundo: 'Para la solidaridad, la tranquilidad y las relaciones de vecindad', Capítulo 8 del Título II, del Libro Segundo 'En las Construcciones', Título III, del Libro Segundo 'Para la conservación de la salud pública', Título V, del Libro Segundo, 'Para conservar y proteger el ambiente', Título VI, del Libro Segundo, 'Para la protección del Espacio Público', especialmente los capítulos 6° 'La contaminación auditiva y sonora' y capítulo 8° 'Disposición de escombros y desechos de construcción', Título VII, del Libro Segundo, 'Para la movilidad, el tránsito y el transporte.
Resolución 1188 de 2003	Mediante la cual se adopta el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados y se dictan obligaciones y previsiones para cada uno de los actores de la cadena de aceites usados. Rige a nivel Distrital.
Resolución 1391 de 2003	Por la cual se establecen los formatos de solicitud de trámites administrativos ambientales y los formatos que apoyan el proceso de contratación. Emitida por el DAMA.

NOTA: SE RECOMIENDA CONSULTAR PERIÓDICAMENTE EL DIARIO OFICIAL Y LAS PÁGINAS WEB DEL DAMA, DEL IDU, DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL Y DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

OBJETIVOS

La Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental para el Sector Construcción, se elaboró con el propósito de mejorar la gestión ambiental en los proyectos de construcción que se adelantan en el Distrito, y no están incluidos en la Guía de Manejo Ambiental para el Desarrollo de Infraestructura Urbana en Bogotá D.C., la cual aplica a los proyectos desarrollados por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU.

OBJETIVO GENERAL

El Objetivo General de la Guía es contribuir al mejoramiento de la gestión ambiental y la competitividad del sector de la construcción, a través de una herramienta de consulta y orientación de tipo conceptual, metodológico y procedimental, para la planeación y ejecución de los proyectos y obras del sector .

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar y optimizar el desempeño ambiental de los proyectos, obras y actividades de varios procesos constructivos
- Unificar criterios de seguimiento
- Optimizar los recursos de las partes
- Recomendar opciones sostenibles de manejo ambiental, entre otros.

OBJETO DE LA PLANIFICACION

La ejecución adecuada de cualquier tipo de proyecto requiere de una etapa de planificación, la cual debe ser acorde con las políticas, objetivos y programas ambientales que rigen a nivel nacional, regional y local, de acuerdo con la competencia de cada entidad.

En Bogotá D.C., la autoridad ambiental competente es el DAMA, la cual implementa las políticas ambientales generales emitidas por el Ministerio y también desarrolla programas y normatividad ambiental, acorde también con las políticas y los programas de desarrollo establecidas tanto por la Alcaldía Mayor como por otras dependencias de la misma, que tiene ingerencia en el Distrito Capital.

El DAMA ha elaborado el Plan de Gestión Ambiental (PGA), el cual es un plan decenal (2001-2009) que define y orienta la gestión ambiental en Bogotá D.C. y consiste en un marco de política ambiental del Distrito Capital, complementario del POT, específicamente en sus aspectos ambientales.

El PGA es un instrumento de transición de la gestión basada en recursos e impactos y define en objetivos el ambiente deseado. Estos objetivos se han trasladado a programas teniendo en cuenta los escenarios de gestión en que tal ambiente se genera o regula y define en estrategias los instrumentos a aplicar en cada programa-escenario.

El PGA es un plan maestro, pues rige los demás instrumentos de planificación: Plan de Acción Institucional, Plan de Acción Trianual, planes por área, planes ambientales locales, programas y proyectos de la entidad y el Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC), el cual está conformado por varias entidades del Distrito, actuando unas como coordinadoras y otras como participantes.

Los programas y subprogramas que son desarrollados a través del PGA son: Agenda ambiental regional, manejo agropecuario sostenible, ecosistemas estratégicos y biodiversidad, ecourbanismo, transporte sostenible, manejo del ciclo del agua, manejo del ciclo de los materiales, manejo ambiental de la industria y manejo ambiental de la minería. Varios de ellos tienen relación directa o indirecta con la industria de la construcción y por ello sus objetivos, lineamientos, estrategias y tendencias se deben tener en cuenta para el desarrollo de los proyectos de construcción. El PGA puede ser consultado en la página web del DAMA : www.dama.gov.co.

La Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental para el Sector Construcción, reúne aspectos de la política ambiental, del PGA, de varios programas de la Subdirección Ambiental Sectorial y de la normatividad para el Distrito Capital, entre otros.

La Guía contribuye con sus Programas de Manejo, a facilitar la mejora en la gestión ambiental de los constructores, así como a cumplir con los objetivos del PGA y con la normatividad ambiental vigente y aplicable para el desarrollo de los proyectos de la construcción y actividades complementarias.

MARCO NORMATIVO - PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El DAMA como autoridad ambiental competente en la ciudad, de acuerdo con las disposiciones dictadas por la Ley 99 de 1993, además de tener dentro de sus funciones generales propender por la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales en el perímetro urbano de Bogotá D.C., trabaja para alcanzar los objetivos y principios generales ambientales, de la misma ley, entre los que se encuentra el siguiente:

‘ El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.’

Dentro de los principios determinados en el Artículo 63 de la misma Ley, debemos considerar los principios generales, bajo los cuales se rige la planificación ambiental colombiana, cuyos objetivos buscan asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación, mediante la sujeción a los principios de armonía regional, gradación normativa y el rigor subsidiario aplicados a las entidades territoriales.

El derecho fundamental de los ciudadanos a gozar de un ambiente sano, está también consagrado en la Constitución Política Colombiana de 1991, con base en la cual se ha desarrollado una amplia legislación. La participación ciudadana en general para proyectos que requieren Licencia Ambiental se puede dar en los siguientes niveles:

ESTAMENTO COMUNITARIO	***LINEAMIENTOS DE PARTICIPACIÓN***	***ETAPA DE APLICACION***	***FORMALIZACION***
Autoridades ambientales regionales y locales	Acercamiento e información sobre el proyecto y sus implicaciones en el área de estudio.	Previo y durante la ejecución del estudio.	Correspondencia, agendas de trabajo y constancias del caso.
Ciudadanos y Comunidades organizadas	Acercamiento, Información y comunicación sobre la actividad y sus implicaciones ambientales en el área de estudio.	Durante el proceso de elaboración del estudio.	Levantamiento de actas con las firmas del caso, documentos fílmicos o fotográficos en lo posible.
Comunidades étnicas	Acercamiento, información y participación en el proceso de elaboración del estudio.	Durante la elaboración del estudio, o previo a la decisión de otorgamiento o no de la Licencia Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o quien tenga la competencia en el área donde se desarrolle el proyecto.	Acta de consulta previa.

Tomada y modificada de la Guía de Manejo Ambiental para la perforación de pozos, emitida por Minambiente, 1999.

Para proyectos menores que no requieren de Licencia ambiental, existe la normatividad ambiental específica, aplicable de acuerdo con el impacto producido y componente afectado. Este es el caso mas frecuente en los proyectos de construcción urbana.

El DAMA, en consecuencia con lo anterior, emite la política la y legislación ambiental para la ciudad. Para los proyectos específicos de construcción, requieran o no de licencia ambiental o de permisos de acuerdo con la normatividad vigente, se recomienda especialmente tener en cuenta durante todas las etapas del proyecto, el respeto de la comunidad a gozar de un ambiente sano y las normas de convivencia ciudadana.

Recientemente, con el impulso del Alcalde Mayor de Distrito Capital, Dr. Antanas Mockus Sivickas, se publicó el Código de Policía de Bogotá D.C., emitido bajo el Acuerdo 79 de 2003, donde se establecen las normas de convivencia ciudadana para el Distrito Capital. El Código tiene como lema ' A mayor claridad de derechos y deberes cotidianos, mayor convivencia'.

Este nuevo Código de Policía de Bogotá, tiene fundamentos en la normatividad ambiental y dentro del **Libro Segundo**: Deberes y Comportamientos para la convivencia ciudadana, se destacan en relación con nuestro interés :

Título I : Para la solidaridad , la tranquilidad y las relaciones de vecindad.
Título II: Para la seguridad, especialmente el **Capítulo 8: En las construcciones.**
Título III: Para la conservación de la salud pública.
Título V: Para conservar y proteger el ambiente (Todos los capítulos: el aire; el agua; los suelos y los subsuelos; la fauna y la flora silvestres.)
Título VI: Para la protección del espacio público (especialmente la contaminación auditiva y sonora y la disposición de escombros y desechos de construcción.)
Título VII: Para la movilidad, el tránsito y el transporte.
Título VIII: Para la protección del patrimonio cultural.

Los ciudadanos pueden solicitar a la Autoridad Competente el respeto de sus derechos mediante los siguientes mecanismos:

Derecho de Petición
Acción Popular
Acción de Cumplimiento
Tutela

Sin embargo, el propósito de la normatividad ambiental, del Código de Policía y de la presente guía es difundir la información pertinente para mejorar la gestión ambiental en el desarrollo de los proyectos de construcción, respetando el derecho de la comunidad a gozar de un ambiente sano, lo cual contribuye al desarrollo sostenible de nuestra ciudad.

PLANIFICACIÓN AMBIENTAL - DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

Para la elaboración del presente documento se han considerado las actividades tipo que se pueden realizar en el proceso constructivo, así como los impactos ambientales mas comunes que las mismas pueden generar sobre el entorno.

Con base en lo anterior y encaminados a presentar a manera de requerimientos y recomendaciones los aspectos mas relevantes a prevenir, mitigar, controlar y compensar, se han diseñado los Programas para las actividades tipo, a manera de Fichas de un Plan de Manejo Ambiental.

Para el desarrollo de un proceso constructivo, se tienen como base los Estudios y Diseños, dentro de los cuales recomendamos involucrar la variable ambiental desde su inicio. Este ejercicio evitará inconvenientes posteriores en lo relacionado con la buena implementación y el cumplimiento de lo ambiental.

Hemos contemplado que para el desarrollo de un proyecto de construcción en general, se hacen los siguientes estudios:

1) ESTUDIOS Y DISEÑOS

- Exploración y Estudio de Suelos
- Otros Estudios y Diseños :
- Estructurales, Arquitectónicos, Urbanismo, Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Eléctricas.
- Presupuesto
- Otros

  Consideraciones ambientales en los estudios y Diseños anteriores.

  Aquí, se debe tener en cuenta toda la normatividad ambiental pertinente y aplicable según el tipo de proyecto y las afectaciones que éste pueda generar a los recursos naturales y a la comunidad.

2) TRAMITACIÓN Y SOLICITUD DE PERMISOS Y LICENCIAS

- Licencia de Construcción
- Permisos con las empresas de servicios públicos
- Permisos Ambientales, concesiones y autorizaciones

Vale la pena anotar que aunque no se requiera en algunos casos de licencia ambiental, si es necesario tramitar algunos permisos como son:

- Permiso de ocupación de cauces
- Concesión de aguas superficiales o subterráneas
- Aprovechamiento forestal
- Tratamientos silviculturales que incluyen, permisos de tala, poda, transplante o reubicación de arbolado urbano
- Permisos de emisiones atmosféricas para fuentes fijas o móviles
- Permiso de vertimientos
- Permiso para operación de equipos de construcción
- Registro de elementos de publicidad visual
- Registro para la generación, almacenamiento y transporte de aceites usados.

Las instrucciones y formatos para solicitar todos los permisos ambientales que se deben tramitar ante el DAMA se pueden consultar en la página web : www.dama.gov.co, y se presentan copias de los formatos en los anexos de la presente guía. Sin embargo, se aclara que estos pueden ser actualizados en cualquier momento y por ello se debe consultar la página web.

3) ***CONSTRUCCIÓN*** *(Incluye entrega de obra y restauración del paisaje* ***)***

4) ***OPERACIÓN***

5) ***MANTENIMIENTO, AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES***

ACTIVIDADES MAS FRECUENTES

Para la elaboración del presente documento se han considerado las actividades tipo que se pueden realizar en el proceso constructivo, así como los impactos mas comunes que las mismas pueden generar sobre el entorno.

Con base en lo anterior y encaminados a presentar a manera de requerimientos y recomendaciones los aspectos mas relevantes a prevenir, mitigar, controlar y compensar, se han diseñado los Programas, a manera de Fichas de un Plan de Manejo Ambiental.

Para el desarrollo de un proceso constructivo, se tienen como base los Estudios y Diseños, dentro de los cuales recomendamos involucrar la variable ambiental desde su inicio. Este ejercicio evitará inconvenientes posteriores en lo relacionado con la buena implementación y el cumplimiento de lo ambiental.

Hemos contemplado que el proyecto en general es así:

ESTUDIOS Y DISEÑOS

Exploración y Estudio de Suelos
Otros Estudios y Diseños :
Estructurales, Arquitectónicos, Urbanismo, Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Eléctricas.
Presupuesto
Otros
Consideraciones ambientales en los estudios y Diseños anteriores.
Aquí se debe tener en cuenta toda la normatividad ambiental pertinente y aplicable según el tipo de proyecto y las afectaciones que este pueda generar a los recursos naturales y a la comunidad.

TRAMITACIÓN DE SOLICITUD DE LICENCIAS

Licencia de Construcción
Permisos con las empresas de servicios públicos
Permisos Ambientales

Vale la pena anotar que aunque no se requiera en algunos casos de licencia ambiental, si es necesario tramitar algunos permisos como son:
de ocupación de cauces, concesión de aguas superficiales o subterráneas, aprovechamiento forestal, tratamientos silviculturales, permisos de tala, poda, transplante o reubicación de arbolado urbano, permisos de emisiones atmosféricas para fuentes fijas o móviles, permiso de vertimientos, permiso para operación de equipos de construcción, registro de elementos de publicidad visual, registro para la generación, almacenamiento y transporte de aceites usados, principalmente.

En la página web del DAMA se podrán consultar y bajar los formatos aplicables en cada caso. Favor contactar a:

www.dama.gov.co

CONSTRUCCIÓN

Las siguientes son las principales actividades tipo que se han considerado para analizar las obras y sus impactos durante la construcción:

Cerramiento
Demolición
Instalación de Campamento
Excavaciones
Cimentaciones
Estructura
Instalaciones Eléctricas e Hidráulicas
Mampostería
Cubierta
Acabados
Paisajismo
Limpieza General

Nota: AQUÍ SE PODRIA COMPLEMENTAR CON UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE CADA ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN

ALCANCES

Se han considerado como base para los alcances de la 'Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental para el Sector Construcción', el cumplimiento de las funciones otorgadas al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA, como autoridad ambiental competente en el Distrito Capital y los objetivos del Plan de Gestión Ambiental del DAMA 2001 - 2009. Con esta guía se busca:

- Generar una cultura de concientización ambiental tanto entre quienes proponen, diseñan y construyen los proyectos, como en la comunidad en general.

- Incluir desde la planificación y diseños, en todos los proyectos de construcción que se desarrollen en el Distrito Capital, la variable ambiental.

- Establecer criterios y lineamientos para la implementación práctica de un manejo ambiental adecuado en los proyectos de construcción.

- Brindar información general y especifica sobre la normatividad ambiental aplicable a los proyectos de construcción, de manera que se facilite su conocimiento y por tanto su cumplimiento por parte de los interesados.

- Proponer mecanismos generales de manejo ambiental al interior de los proyectos, que faciliten la labor de evaluación y seguimiento que le corresponden al DAMA como autoridad ambiental.

- Propiciar la comunicación efectiva entre quienes desarrollan proyectos de construcción, la comunidad, la autoridad ambiental y las demás entidades involucradas con el desarrollo de la ciudad.

- Contar con la información ambiental pertinente (documentación, implementación y soportes), sobre el manejo ambiental que se está gestionando en los proyectos desarrollados en el Distrito Capital.

- Homogenizar la información para hacer seguimiento, control a la gestión ambiental y verificación del cumplimiento de la normatividad vigente, por parte de los proyectos de construcción.

- Propender por el mejoramiento de la gestión ambiental en el Distrito Capital, mediante la divulgación e implementación masiva de la Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental para el Sector Construcción.

1. PROGRAMA DE INSTALACIÓN DE VALLA Y AVISO DE OBRA

Descripción

Este programa es tratado de manera diferente a los otros considerados en la presente guía porque constituye básicamente un instructivo de fácil seguimiento para la gestión de autorización de instalación de la(s) valla(s) o aviso(s) para comercializar el proyecto.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

- Contaminación Visual
- Desinformación e inconvenientes con la comunidad
- Ilegalidad de construcciones

Normatividad específica aplicable

Resolución DAMA 912/02 (registro de publicidad exterior visual), Decreto Distrital 959/00 (registro para instalación de vallas de construcción), Decreto 1052 de 1998, requisitos de Subsecretaría de Control de Vivienda.

Medidas de Manejo

1. La publicidad exterior visual en proyectos de construcción de vivienda deberá observar las siguientes condiciones:

    a. Etapa de pre-venta por el sistema de encargo fiduciario:

        i. Se podrá instalar la publicidad exterior visual que anuncie la pre-venta y su modalidad (encargo fiduciario), una vez que el constructor haya obtenido el registro de vendedor que otorga la Subsecretaría de Control de Vivienda de la Secretaría General, y haya radicado los documentos para el proyecto específico de cuya promoción se trate, también ante la Subsecretaría de Control de Vivienda.

        ii. En el texto de la publicidad exterior visual se deberá indicar claramente que se trata de una pre-venta por el sistema de encargo fiduciario.

        iii. También se deberá indicar el número de radicación de documentos ante la Subsecretaría de Control de Vivienda.

    b. Etapa de ventas: Una vez que el constructor obtenga el permiso de ventas expedido por la Subsecretaría de Control de Vivienda, deberá:

        i. Modificar el texto de la publicidad exterior visual, si la tuviere instalada; en caso contrario, deberá solicitar su registro ante el DAMA, adjuntando copia del acto administrativo en que conste que se le otorgó el permiso de ventas.

ii. Una vez que las áreas de cesión urbanística hayan sido entregadas a la Defensoría del Espacio Público, la valla deberá ser reubicada, si se encuentra instalada en una de estas áreas.

Mientras no exista obra en construcción, la valla no se podrá instalar afectando espacio público, especialmente antejardines.

2. Para los demás casos, el registro de vallas de obra de construcción, solamente podrá tramitarse anexando copia de la licencia de construcción vigente.

3. En todos los casos, en las vallas de obra deberá figurar en no menos del 12.5% de su superficie ni menos de 2 metros cuadrados, la información solicitada por la Curaduría Urbana de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1052 de 1998, o la que le permite hacer publicidad en las distintas etapas de pre-venta y venta, dado que su existencia se encuentra marcada por esta necesidad.

4. En las obras de construcción solo podrá instalarse una valla por costado vehicular; su número total se limita a dos, siempre y cuando el predio tenga frente sobre dos o más vías; además estas vallas solo tienen existencia excepcional y no pueden instalarse en sitio distinto de la obra que promocionan.

5. Las vallas de obras de construcción se podrán instalar 15 días antes de la fecha en que inicie la obra y podrán permanecer instaladas hasta 6 meses después de finalizada la obra, en el caso de obras que tramiten publicidad exterior en etapas de preventas y/o ventas, la valla de obra en construcción se deberá retirar una vez finalice la obra. Las vallas de ventas y preventas solo pueden mantenerse por el periodo establecido para cada caso.

Los avisos pueden instalarse desde el momento en que se establezca en el inmueble una relación con la obra que se va a ejecutar, por ejemplo el apartamento modelo, y deberá cumplir con las condiciones relativas a avisos que obran en el Decreto 959 de 2000, para el efecto deberá solicitar el registro ante el DAMA.

En los cerramientos no se podrá instalar publicidad exterior visual, se podrá solicitar el registro para la ejecución de un mural artístico o decorativo cuyo motivo no podrá impulsar de ninguna forma el desarrollo de la obra y en un 10 % se podrá beneficiar su patrocinador de publicidad de la obra, en los términos del artículo 25 del Decreto 959 de 2000.

REGISTRO DE LA PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL

1. El Registro de Publicidad Exterior Visual es la inscripción que hace el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente -DAMA- de la publicidad exterior visual que cumple con las normas vigentes, teniendo en cuenta la información suministrada por su responsable.

2. El registro es condición previa para la instalación de cualquier elemento de publicidad exterior visual, no concede derechos adquiridos, por lo cual cada vez que se produzca cambio de normatividad, se modifique o traslade la publicidad exterior visual registrada, o se venza el término de vigencia del registro, se deberá obtener un nuevo registro o su actualización.

3. Así mismo cuando la publicidad exterior visual se encuentre registrada, el responsable de dicha publicidad podrá solicitar al DAMA la prórroga de la vigencia del registro siempre y cuando se ajuste a las normas vigentes.

SOLICITUDES DE REGISTRO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL

1. Para efectos del registro de la publicidad exterior visual, el responsable o representante legal deberá presentar la solicitud de registro por lo menos diez (10) días antes y con no más de tres (3) meses de anticipación a la fecha de instalación de la publicidad exterior visual, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución DAMA 912 de 2002.
2. Para registrar la publicidad exterior visual, el DAMA ha establecido un formato único de registro en el que se debe especificar la siguiente información:

- Tipo de publicidad y su ubicación.
- Identificación del anunciante, del propietario del elemento de la estructura en que se publicita y del propietario del inmueble indicando su dirección, documentos de identidad, NIT, teléfono y demás datos para su localización.
- Ilustración o fotografías de la publicidad exterior visual y transcripción del texto que en ella aparece.
- Tipo de solicitud indicando si se trata de registro nuevo de publicidad, actualización o prórroga del registro. Cuando se trate de actualización o prórroga se indicará el número del registro.
- Duración del evento para el que se solicita registro de publicidad en pasacalles o pasavías y pendones.
- Indicar si la publicidad esta iluminada y la forma de su iluminación.

Los formatos para el registro de los respectivos elementos de publicidad exterior visual se encuentran en anexo del presente documento.

DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ANEXAR CON LA SOLICITUD DE REGISTRO DE PUBLICIDAD

A la solicitud de registro se anexarán los siguientes documentos:

1. Certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente, cuya fecha de expedición no supere tres (3) meses de anterioridad a la fecha de radicación de la solicitud.

2. Folio de matrícula inmobiliaria del inmueble o certificación catastral del inmueble expedida por el Departamento Administrativo del Catastro Distrital, cuya fecha de expedición no supere tres (3) meses de anterioridad a la fecha de radicación de la solicitud.

3. Poder cuando se actúe por intermedio de apoderado.

4. Certificación suscrita por el propietario del inmueble en la que conste que autoriza al responsable de la publicidad exterior visual para que la instale en el inmueble o predio de su

propiedad, y que autoriza de manera irrevocable al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA para ingresar al inmueble cuando éste Departamento deba cumplir con la orden de desmonte o retiro de la publicidad exterior visual.

5. Plano o fotografía del inmueble o vehículo en la que se ilustre la instalación de la publicidad exterior visual.

6. Copia del recibo pago correspondiente al valor de evaluación de la solicitud de registro.

7. Una vez se ha radicado la solicitud en forma completa, el DAMA verificará que cumpla con las normas vigentes, para lo cual cuenta con un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de radicación. Si la solicitud se encuentra ajustada a la ley, se procederá a su registro en la ficha de inscripción de publicidad exterior visual que se abra para tal efecto, evento en el cual se podrá instalar la publicidad. En el caso que no cumpla la normatividad, la solicitud será negada exponiendo las razones del caso, y se ordenará el desmonte o la no instalación de la publicidad en cuestión, para lo cual se concede un término de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha ejecutoria del acto correspondiente.

8. Constancia de radicación de documentos para el registro de vendedor que otorga la Subsecretaría de Control de Vivienda de la Secretaría General, y del radicado los documentos para el proyecto específico de cuya promoción se trate, también ante la Subsecretaría de Control de Vivienda.

9. Constancia en la que obre que el constructor obtuvo el permiso de ventas expedido por la Subsecretaría de Control de Vivienda

10. Copia de la Licencia de construcción

11. Arte de la valla en la que conste la información reglamentaria exigida.

Término de Vigencia del Registro de la Publicidad Exterior Visual

El término de vigencia del registro de la publicidad exterior visual es el siguiente:

- Publicidad exterior visual instalada en mobiliario urbano: permanecerá vigente por el tiempo que se establezca para el efecto en el contrato de concesión.

- Avisos: Cuatro (4) años.

- Vallas: Un (1) año.

- Pasacalles o pasavías y pendones: Por el término de duración del evento más 24 horas.

- Murales Artísticos: Un (1) año.

- Vehículos de servicio público: Dos (2) años.

- Vehículos que publicitan productos o servicios en desarrollo del objeto social de la empresa: Dos (2) años.

- Otras formas de publicidad exterior visual: setenta y dos (72) horas cada tres meses.

El responsable de la publicidad deberá registrarla a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a su colocación, ante el DAMA quien reglamentará y supervisará el cumplimiento de lo previsto en la normas vigentes.

Pérdida de Vigencia del Registro de Publicidad Exterior Visual

Los registros de publicidad exterior visual perderán su vigencia cuando se hagan cambios a la publicidad exterior visual sin solicitar la actualización del registro dentro del término establecido en la Resolución 912 de 2002 o cuando se instale la publicidad exterior visual en condiciones diferentes a las registradas. En estos casos, el DAMA, ordenará al responsable de la publicidad exterior visual su desmonte en un término de tres (3) días hábiles, vencidos los cuales ordenará su remoción a costa del infractor.

2. MANEJO DE OBRAS DE CONCRETO Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Descripción

Este programa consiste en el conjunto de medidas tendientes a controlar los efectos ambientales ocasionados esencialmente por el manejo de agregados, materiales para construcción y concretos durante el desarrollo de las obras.

Impactos a prevenir, mitigar o controlar

Los principales impactos causados por estas actividades son:

- Generación de emisiones atmosféricas
- Generación de ruido
- Generación y aporte de sólidos tanto en redes de acueducto y alcantarillado como en corrientes superficiales
- Ocupación y deterioro del espacio público
- Generación de residuos clasificados como no compatibles entre ellos, especiales, contaminantes y peligrosos

Normatividad específica aplicable

Resolución 541 Minambiente, Decreto Distrital 357/97, (sobre manejo escombros), Decreto Distrital 556/03 (normas para control de fuentes móviles), Decreto 112 de 1.994 de la STT (vías y horarios de tránsito), Código de tránsito de Bogotá, Plan Maestro de Residuos Sólidos de Bogotá, Acuerdo 79 de 2003 (Código de Policía de Bogotá).

Medidas de manejo para obras de concreto

1. La mezcla de concreto en el sitio de obra debe realizarse sobre una superficie metálica y confinada, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones y se evite cualquier tipo de contaminación y vertimiento.
2. En caso de derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y disponer de manera inmediata en un sitio adecuado. La zona donde se presentó el derrame se debe limpiar de tal forma que no exista evidencia del vertimiento presentado y si fuera necesario, se restaurarán o mejorarán los suelos, cuerpos de agua y vegetación afectada.
3. Se priorizará la utilización de formaletas de madera para las geometrías difíciles que no permitan el moldeo en otro tipo de material. (ver fotografía anexa). Se recomienda utilizar en general formaletas metálicas.
4. Cuando se utilice asfalto, el calentamiento de las mezclas debe llevarse a cabo en una parrilla portátil que preferiblemente utilice gas como combustible. En todo caso, no se podrán utilizar como combustibles la madera y el aceite usado y el combustible que se utilice no deberá tener contacto directo con el suelo.

5. Se prohíbe el lavado de camiones mezcladores de concreto en el frente de obra, si no se cuenta con las estructuras y el sistema de tratamiento necesarios para realizar esta labor. Tampoco se podrán hacer descargas y lavados en los alrededores, ya sea en espacio público o privado.

Medidas de manejo para arena, triturados y otros materiales de construcción

1. Para la ubicación diaria de materiales en el frente de obra se debe cumplir con las disposiciones del programa de Señalización.
2. Los materiales de construcción no podrán ser dispuestos, bajo ninguna circunstancia en espacio público. Se debe acondicionar un área dentro de la obra para su recepción y ubicación.
3. Los vehículos de transporte de materiales deberán cumplir con lo establecido en el Programa de Emisiones del presente documento. También se considerarán las disposiciones del Decreto 357 de 1997 sobre Manejo de Materiales de Construcción y Escombros y demás normatividad ambiental vigente, así como las de Secretaría de Tránsito y Transporte, incluyendo su Código, para el transporte.
4. Todo material de construcción depositado a cielo abierto en los frentes de obra deberá permanecer cubierto, preferiblemente con lona mientras no esté siendo utilizado en el desarrollo de las actividades de obra del momento.

Recomendaciones Generales

- Se deberá realizar el manejo adecuado de materiales peligrosos entre ellos asbesto, pintura, plomo, materiales inflamables, corrosivos y aditivos, de acuerdo con las Hojas Técnicas suministradas por el fabricante, y se deberá cumplir con todas las recomendaciones especiales así como con los instructivos específicos contemplados en los Programas de Seguridad Industrial y Manejo de Residuos.
- Se deberán implementar actividades de reciclaje y/o reutilización de los materiales sobrantes de las actividades propias de la construcción.
- Se deberá realizar la recolección y disposición final de todos los sobrantes en el sitio adecuado de acuerdo con su origen y tipo de residuo generados, siguiendo las disposiciones de la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP y la normatividad vigente.
- El manejo en obra de los residuos generados por materiales no especiales y especiales, se realizará de acuerdo con lo definido en el Programa de Manejo de Residuos de la presente guía y consiste básicamente en hacer selección y disposición adecuada de los mismos.
- Se deberán preservar las áreas especiales aislándolas con cercas, cerramientos o mallas y se protegerán del paso de maquinaria. También se establecerán las protecciones necesarias del entorno de acuerdo con el tipo de material o residuo a manipular.

Las obras de construcción deberán procurar el uso de materiales ambientalmente amigables. Estos materiales son aquellos que cumplen, como mínimo con las siguientes condiciones:

1. **Se producen con tecnología que consume poca energía**

La manufactura de algunos productos requiere de altos niveles de consumo de energía, lo cual implica un agotamiento de recursos naturales (forestales, hidráulicos, combustibles fósiles, etc.), de los cuales algunos son no renovables.

2. Tienen una larga vida útil de servicio

Una vida útil corta para un producto, significa mayor número de ciclos de producción del mismo producto, por consiguiente mayor consumo de energía, agua y otros recursos e insumos.

3. Se fabrican de materias primas simples

La elaboración de productos terminados puede requerir de mezclas complejas de materiales sintéticos que se utilizan como materias primas, los cuales pueden ser dañinos por sí solos y presentan un riesgos para la salud humana y el ambiente debido a su composición, exposición y degradación. Estos se extienden no solo al personal que lo manipula sino a la población y ambiente en general y por ello se debe evitar su uso.

4. Presentan un riesgo relativamente bajo durante el proceso de manufactura

Daños al medio ambiente tanto para la fauna, la flora, los ríos, los lagos, los mares, como las corrientes de agua subterránea pueden ocurrir , después de explosiones, fugas radioactivas, precipitaciones ácidas, etc., como resultado de una falla funcional de los sistemas, los equipos, los errores humanos, el descuido o por motivos imprevistos. Se procurará por tanto requerir materiales de obra cuyos procesos de manufactura no presenten altos riesgos de contaminación.

5. Presentan un riesgo relativamente bajo en su uso

Algunos productos pueden ser inflamables y al ser consumidos por las llamas emiten nubes tóxicas y/o gases corrosivos que se deben evitar.

6. Presentan un riesgo relativamente bajo cuando se almacena o cuando se transporta

El transporte o el almacenamiento de algunas materias primas o productos terminados (tales como líquidos corrosivos, llantas viejas o pilas de plomo y otros metales pesados de uso actual), pueden presentar riesgos tanto para el medio ambiente como para la población en general, los cuales se deben reducir.

7. Constituyen un riesgo relativamente bajo en los rellenos sanitarios

Algunos productos presentan un alto grado de peligro para el medio ambiente (la contaminación del suelo y/o la del agua, principalmente), si no se desechan en un recipiente auto - contenido y específicamente diseñado para rellenos sanitarios donde reciben la adecuada supervisión.

3. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS METÁLICOS

Descripción

Este programa consiste en el conjunto de lineamientos para el manejo y control de residuos provenientes del desecho, manipulación y del proceso de reutilización de materiales clasificados como residuos metálicos o chatarra, que ocurre durante la fase de construcción de una obra civil.

Impactos a prevenir, controlar o mitigar

- Riesgo de accidentes para los obreros por manipulación incorrecta de los residuos metálicos.
- Riesgo de accidentes para obreros y visitantes ocasionales generado por la mala ubicación de los residuos metálicos.
- Contaminación del suelo por lixiviados de los residuos metálicos.
- Contaminación del suelo por lixiviación de grasas o aceites contenidos en los residuos metálicos.
- Contaminación del aire por emisiones de grasas y aceites contenidos en los residuos metálicos.
- Contaminación de agua que va al alcantarillado y a los cursos de agua (cuando estos existen en sectores aledaños a la obra), mediante la lixiviación de óxidos generados por los residuos metálicos y posterior arrastre a través de la escorrentía.
- Alteración del paisaje.
- Generación de costos no previstos en el presupuesto.
- Inconvenientes en la organización y tránsito al interior de la obra, cuando no se cuenta con un sitio adecuado para disponer temporalmente los residuos metálicos.

Normatividad específica aplicable

Decreto 605/96 de Mindesarrollo, (Reglamenta la Ley 142/94 en relación con la prestación del servicio de aseo, incluyendo los residuos peligrosos), Resolución 541 Minambiente, Decreto Distrital 357/97, (sobre manejo escombros), Resolución 1074/97 DAMA (vertimientos a redes), Decreto Distrital 556/03 (normas para control de fuentes móviles), Decreto 112 de 1.994 de la STT (vías y horarios de tránsito), Código de tránsito de Bogotá, Plan Maestro de Residuos Sólidos de Bogotá.

Medidas de Manejo

1. Se adecuará, dentro del campamento, un sitio de almacenamiento de residuos metálicos, con su respectiva señalización informativa y preventiva que contará con capacidad adecuada para los volúmenes a manejar.

2. En todo el proceso de manejo y disposición de los residuos metálicos, se tomarán las medidas de seguridad para la manipulación de residuos especiales, para prevención de la contaminación y para la protección de los operarios, los cuales contarán con los Elementos de Protección Personal EPP adecuados.

3. La disposición y manejo de volúmenes de residuos metálicos que puedan generar altos Niveles de Presión Sonora (NPS) en su área de influencia, deben realizarse en horas que no intervengan con las horas de descanso de la comunidad aledaña al área de la obra.

4. Con el propósito de evitar la contaminación de suelos y cuerpos de agua, no se dejarán residuos metálicos expuestos a la lluvia, sino bajo techo con protección lateral y aislamiento del piso.

5. El sitio de almacenamiento de los materiales se ubicará lo más alejado posible de los cursos de agua, si estos existen en las inmediaciones de la obra.

6. Las aguas del sitio de almacenamiento de los residuos metálicos no podrán drenar al alcantarillado público. Para tal efecto se podrá utilizar un aislamiento como lona impermeable, ubicada de tal forma que impida el acceso del agua a los residuos metálicos y que a la vez evite el apozamiento del agua sobre la misma lona.

7. Para la disposición temporal de los residuos metálicos sobre suelo con césped, se deberá ubicar una lona o material impermeable que impida el deterioro de la cobertura y los derrames de grasas y aceites que puedan contener las piezas depositadas.

8. Para evitar cortaduras y el contacto con los líquidos especiales como los provenientes de baterías, se utilizarán guantes durante su manipulación.

9. Los residuos metálicos, cuya longitud impida su ubicación dentro del contenedor deberán cortarse a un tamaño adecuado, que permita su manejo en el transporte y disposición. Cuando sus dimensiones lo permitan, se podrán recoger en canecas con capacidad de 55 galones, que se ubicarán en las áreas de producción de los residuos metálicos . Las latas se aplastarán con el fin de reducir su volumen, para posteriormente ser trasladadas a los sitios de procesamiento o para disposición final.

10. Las baterías y demás implementos con materiales o residuos peligrosos, se deberán ubicar en un cuarto sobre piso de concreto, con canales perimetrales y trampa de recolección de vertimientos, de tal manera que se evite al máximo la infiltración de líquidos de las baterías hacia el suelo y subsuelo.

11. Los rines de desecho provenientes de la maquinaria o de los vehículos al servicio de la obra, estarán protegidos de la acción de la lluvia mediante lonas o cubiertas impermeables y los suelos o pisos también contarán con esta protección. Los rines se deberán apilar en hileras horizontales de tal manera que impida su rodamiento y la generación de accidentes.

12. Los residuos metálicos, se limpiarán de grasas, aceites y otros residuos líquidos, utilizando estopa y teniendo cuidado de limpiar la pieza en su interior. La estopa o recipientes con líquidos recuperados se tratarán como residuos especiales.

Existe otro tipo de Residuos de obra provenientes tanto de los materiales e insumos para la construcción, equipos, maquinaria y vehículos al servicio de la obra, como los generados en las oficinas, campamentos y servicios de apoyo. Su manejo en obra es considerado en Anexo del presente documento.

4. PROGRAMA DE MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción

Este programa comprende la implementación de las medidas necesarias para prevenir, controlar y mitigar el impacto generado por la operación de equipos , maquinaria y vehículos propios de la industria de la construcción.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

Los principales impactos propios de la actividad son:

- Generación de ruido
- Emisión de gases y partículas a la atmósfera
- Derrame de grasas, aceites, combustibles y lubricantes.
- Uso no eficiente de combustibles y demás fuentes de energía.
- Alteración del tránsito peatonal y vehicular.
- Incremento del riesgo de accidentalidad.
- Riesgos de contaminación de cuerpos de aguas superficiales y subterráneas (incluyendo redes de acueducto y alcantarillado), así como de suelos, por derrames de aceites y combustibles principalmente.
- Molestias a la comunidad y afectación a viviendas aledañas por vibración, fisuras y grietas, generadas por el paso y ruido en la operación de algunos equipos, maquinaria pesada y vehículos.
- Alteración de la cobertura vegetal y entorno paisajístico.

Normatividad específica aplicable

Resolución DAMA 1188/03 (norma aceites usados), Plan Maestro de Residuos, Decreto 619 de 2000 (POT), Resolución 8321/83 Minsalud,(Niveles Permisibles de Presión Sonora de acuerdo al uso del suelo), Decreto 2104/83 Minsalud (residuos sólidos), Resolución 2309/86 Ministerio de Salud (residuos especiales), Decreto 948/95 y Decreto Distrital 2107/95, Decreto 1697/97 Minambiente, Resolución Distrital 391/01, (protección y control de la calidad del aire y ruido), Decreto 605/96 Mindesarrollo (responsabilidad por los efectos ambientales y a la salud pública generados por los residuos peligrosos), Normas UESP.

Medidas de manejo

1. Todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra deberán permanecer en condiciones adecuadas de operación y mantenimiento.

2. El mantenimiento se deberá hacer en los centros especializados y autorizados ambientalmente para tal fin. Se recomienda mantener y atender las disposiciones de los manuales del fabricante.

3. Se atenderán todas las disposiciones relacionadas con la operación de equipos, maquinaria y vehículos contenidas en los Programas de Señalización, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, así como las del Plan de Contingencia si fueran necesarias en caso de eventualidades. Los vehículos y maquinaria pesada deben contar con un sistema de alarma luminosa y sonora de reversa y contar con dispositivos de atención y seguridad especiales en caso de contar con personal con discapacidades.
4. El mantenimiento de los vehículos deberá considerar la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes eléctricos y mecánicos, balanceo y calibración de llantas y priorizar sobre la ejecución de las labores propias del mantenimiento preventivo para evitar el correctivo.

5. El constructor considerará el uso de combustibles y tecnologías mas limpias, procurando el uso racional de los mismos que a su vez evitará consumos exagerados.

6. Cuando se utilicen vehículos con combustible diesel el tubo de escape deberá evacuar los gases a una altura mínima de 3 mts. sobre la superficie de rodadura.

7. Se recomienda al Constructor, emplear durante la ejecución de las obras, vehículos ya sean propios o contratados, de modelos recientes, con el objeto de evitar entre otros riesgos, emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles y constituyen contaminantes para la atmósfera y la salud humana.

8. El Constructor deberá mantener permanentemente en obra, copia de las certificaciones de emisiones de gases de todos los vehículos a servicio de la obra, las cuales deben estar vigentes y a disposición del DAMA y la Secretaría de Tránsito y Transporte. Los vehículos deberán cumplir con las disposiciones del Código de Transito y estar dotados del equipo mínimo de carretera.

9. Para controlar la contaminación del aire tanto por ruido como por emisiones, se seguirán las disposiciones del Decreto 948 de 1995 emitido por Minambiente, de la Resolución 8321 de 1983 emitida por Minsalud y de la Resolución 391 de 2001, emitida por el Distrito, y demas normatividad ambiental que las complementen o reemplacen.

10. Cuando se trabaje en la vecindad de núcleos institucionales (colegios, hospitales, etc.) el ruido continuo que supere el nivel del ruido del ambiente se realizará bajo un ciclo de máximo 2 horas continuas de ruido, seguidas de 2 horas continuas de descanso. El afectado deberá ser notificado con anterioridad al inicio del ciclo de ruido.

11. De la misma manera, en la vecindad de núcleos institucionales y residenciales se deberán evitar las frecuencias e intensidades de emisión de ruido que generen molestias a la comunidad e impidan el descanso, por lo cual se debe cumplir con la normatividad, específicamente con las disposiciones del Decreto 948 de 1995.

12. Cuando eventualmente se adelanten trabajos en horarios nocturnos, no se podrá utilizar equipo o maquinaria que produzca ruido y se deberá contar previamente con el permiso expedido por el DAMA. La comunidad debe ser informada con anterioridad al inicio de las labores nocturnas. Cabe anotar que este permiso no los exime del cumplimiento de la Resolución 8321 de 1983 expedida por Minsalud y demás normatividad ambiental vigente, que limita de acuerdo a la ubicación, uso del suelo y horario, los niveles de intensidad y frecuencia sonora permitidos en la zona.

13. El constructor mantendrá un listado con todos los equipos, maquinaria y vehículos al servicio de la obra, sin excluir los de propiedad de subcontratistas, pues las medidas de manejo y normatividad deben ser implementadas y cumplidas por todos los ciudadanos.

14. Para efectos del mantenimiento actualizado del inventario y programación de rutinas, se deberá tener en el campamento de obra un registro con las horas de trabajo de equipos, maquinaria y vehículos, los cuales se consignarán también en la hoja de vida que se llevará a cada uno, con el propósito de garantizar el mantenimiento programado y preventivo para su óptimo funcionamiento.

Cuando sea necesario, se efectuarán las inspecciones y calibraciones necesarias para ajustar los equipos y maquinaria. Se recomienda mantener y consultar los instructivos y manuales de operación de los equipos y maquinaria y establecer responsabilidades con los operarios y subcontratistas.

5. PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES, ACEITES USADOS Y MATERIALES PELIGROSOS

Descripción

Este programa está encaminado a la formulación de medidas de manejo ambiental para suministrar, disponer y controlar en forma adecuada combustible, sustancias químicas y residuos líquidos químicos o combustibles, los cuales se deberán manipular con especial cuidado en las obras.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

- Contaminación de cuerpos de agua, redes de acueducto y alcantarillado y de suelos, principalmente por aguas aceitosas, con hidrocarburos o con sustancias peligrosas, por escorrentías, infiltración o vertimiento directo.
- Deterioro de la calidad del aire y contaminación por emisión de gases y vapores por actividades de obra y operación de equipos, maquinaria o vehículos al servicio de la obra.
- Generación de olores ofensivos provenientes del mal manejo de hidrocarburos, gases, sustancias químicas y otros.
- Riesgos de ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales por actividades relacionadas con los aceites, combustibles y sustancias químicas utilizadas en la obra.
- Riesgos de afectación a la salud humana, la flora y la fauna.

Normatividad específica aplicable

Resolución Distrital 1188/03 (aceites usados), Resolución Mintransporte 2499/02 (manifiesto de carga), Resolución 391/01 (combustibles y combustión), Ley 430/98 normas prohibitivas respecto a los desechos peligrosos), Decreto 256/96 (define residuos peligrosos), Resolución Distrital 822/98 (incineración, uso de residuos aprovechables, residuos peligrosos), Decreto Mindesarrollo 605/96 (manejo de los residuos peligrosos), Ley 55/93 (utilización de productos químicos en el trabajo), Resolución Minsalud 2309/86 (residuos especiales), Decreto Minsalud 2104/83 (residuos sólidos), Decreto Minminas 1521 /98 (manejo y transporte combustibles líquidos derivados del petróleo), Decreto Ley 321/99 (Plan Nacional de Contingencias), Norma Técnica Colombiana NTC 1692 (clasificación,y peligrosidad y materiales peligrosos).

Medidas de manejo para combustibles y aceites

1. De acuerdo con la normatividad, las labores de mantenimiento rutinario tales como lavado, reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria y las relacionadas con el manejo de combustibles, aceites y similares deben realizarse en centros autorizados por la Autoridad Ambiental que estén cumpliendo con la normatividad aplicable en cada caso. Se permitirán labores de lavado de llantas de acuerdo a lo descrito en el Programa de Manejo Adecuado del Agua, en cumplimiento del Decreto Distrital 357 de 1997.
2. Se permitirá el mantenimiento de maquinaria y equipo al servicio de la obra, estrictamente por emergencias y tomando las precauciones necesarias en cuanto a protección contra los riesgos de contaminación de suelos, cuerpos de agua, redes y del ambiente en general, por lo cual se establecerán

procedimientos específicos para la realización de la actividad y para el manejo y disposición de fluidos y residuos.

3. En caso de requerirse abastecimiento de combustible para la maquinaria pesada en el frente de obra, éste se realizará mediante la utilización de un carrotanque (carro cisterna) que cumpla con las la Norma NTC 1692 para Transporte de Sustancias Peligrosas y disposiciones contenidas en el Decreto 1521 de 4 de Agosto de 1.998 del Ministerio de Minas y Energía, el cual reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio . Las estaciones de servicio reconocidas cuentan con estas opciones para las obras. Los vehículos al servicio de la obra se abastecerán en las estaciones de servicio.

4. El abastecimiento de combustible se realizará con el siguiente procedimiento:

- Estacionar el carrotanque en un lugar donde no cause interferencia con el tránsito y vías de acceso, de forma que quede en posición de salida rápida.

- Garantizar la presencia de un extintor para combustibles cerca del sitio donde se realiza el abastecimiento.

- Verificar que no existan fuentes de ignición en los alrededores, tales como cigarrillos encendidos, llamas, teléfonos celulares, equipos de radiocomunicaciones o aparatos eléctricos o electrónicos debidamente controlados.

- Verificar el correcto acople de las mangueras del carro cisterna de suministro así como la ubicación respecto al tanque receptor.

- El operador debe ubicarse donde pueda ver los puntos de llenado y en posición de rápido acceso a la bomba.

- En caso de derrame o incendio se seguirán los procedimientos del plan de contingencia.

- Reportar inmediatamente al Jefe Inmediato o encargado de la implementación del Plan de Contingencia, cualquier derrame o contaminación de producto, además de utilizar los correctivos iniciales para impedir la extensión del accidente. Ver Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional .

5. El Constructor verificará que el proveedor del combustible esté provisto de un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños.

6. Cuando se presenten derrames accidentales de combustibles sobre el suelo, el operario que está haciendo la manipulación deberá dar aviso al responsable o encargado por parte del Constructor de las contingencias y se deberá atender el incidente removiendo el derrame inmediatamente. Si el volumen derramado es superior a 5 galones, debe trasladarse el suelo removido a un sitio especializado para su tratamiento, y la zona afectada debe ser restaurada de forma inmediata.

   El remanente de los derrames puede ser recogido con sorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, etc. La limpieza final puede hacerse con agua y si se desea, con detergente biodegradable. Los sorbentes sintéticos son reutilizables. La disposición de los trapos, aserrín o arena, debe ser segura para evitar la acumulación de vapores en otro sitio generando un nuevo riesgo. Cuando se trate de combustibles no-volátiles, se deben usar trapos, sorbentes sintéticos, aserrín o arena, para cantidades pequeñas.

Teniendo en cuenta que no se permite la instalación de tanques de combustible en las obras, de cualquier manera se tendrá la precaución de reportar y registrar los derrames ocurridos definiendo el día, sitio donde tuvo lugar, las causas que lo ocasionaron y las actividades que se implementaron. Se tendrá registro fotográfico y escrito de lo sucedido en el Libro de Incidentes y Accidentes y en el evento de una emergencia, si es necesario se buscará ayuda externa especializada. Se recomienda consultar el Protocolo para Emergencias por Derrame de Hidrocarburos, en el DAMA.

En todo caso se respetarán las disposiciones del Decreto 321 de 17 de Febrero de 1999, mediante el cual se creó e implementó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y Plan Nacional de Contingencias contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

7. Se permitirá almacenar temporalmente, en cantidades limitadas y con la debida justificación, hasta un volumen máximo de 500 galones de combustibles y aceites, de acuerdo con la magnitud y ubicación de la obra y maquinaria en operación. El área de almacenamiento en el campamento será acondicionada para tal efecto y contará con instalaciones y dispositivos que cumplan con las directrices de almacenamiento, manejo y plan de contingencia específico para el lugar y para las sustancias a manipular.

8. En el caso de los aceites usados se consultará el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados del DAMA, adoptado mediante Resolución 1188 de 2003. Se entiende como :

   ACEITE USADO: Todo aceite lubricante, de transmisión o hidráulico con base mineral o sintética de desecho que por efectos de su utilización, se haya vuelto inadecuado para el uso asignado inicialmente. Estos aceites son clasificados como residuo peligroso por el anexo I, numerales 8 y 9 del Convenio de Basilea, el cual fue ratificado por Colombia mediante la Ley 253 de Enero 9 de 1996.

9. No se realizarán vertimientos de aceites usados y similares a las redes de acueducto y alcantarillado o su disposición directa sobre el suelo. Estos serán manipulados y almacenados con medidas especiales en canecas aisladas, etiquetadas y cerradas y la disposición final o reuso se hará solamente en los sitios autorizados e inscritos en el Registro del DAMA.

10. Para el manejo de aceite usado se atenderán los lineamientos establecidos en la Resolución Distrital 1188 del 1º de Septiembre de 2.003 y la que la modifique o sustituya .

11. De acuerdo con la legislación ambiental vigente en cuanto a protección del recurso aire, no está permitida la utilización de aceites usados como combustibles de mecheros, antorchas, mantenimiento de formaletas etc.

12. Para el Manejo y Transporte Terrestre automotor de mercancías peligrosas (como los combustibles aceites usados y otros químicos), se seguirán las disposiciones del Decreto 1609 de 2002 de Mintransporte. De acuerdo con la Ley 253 de 1996, los aceites usados se consideran como sustancias peligrosas. De la misma manera de acuerdo con la Resolución 1188 de 2003 los transportadores de aceites usados se deben registrar, llenando los requisitos del Manual de Aceites Usados y son responsables del diligenciamiento del manifiesto y demás documentación para el efecto.

13. La Resolución 2499 de 22 de Febrero de 2002 emitida por el Ministerio de Transporte, establece la Ficha Técnica para el formato único de Manifiesto de Carga y su Anexo señala el mecanismo para su elaboración, distribución y control.

14. Para efectuar el desmantelamiento de las áreas utilizadas para el almacenamiento temporal de combustibles y aceites usados durante la fase de construcción, se seguirán las disposiciones de la Guía ambiental para Estaciones de Servicio.

Medidas para el uso y manejo de sustancias químicas y materiales peligrosos

MATERIALES PELIGROSOS: Se consideran peligrosos aquellos materiales y residuos que por sus características infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, radiactivas, volátiles, corrosivas, reactivas o tóxicas puedan causar daño a la salud humana o al medio ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Mediante la Ley 430 de 16 de Enero de 1998, se dictaron normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictaron otras disposiciones, con el objeto de regular lo relacionado con la introducción de desechos peligrosos al territorio nacional, en cualquier modalidad según lo establecido en el Convenio de Basilea y con el manejo integral de los producidos en el país.

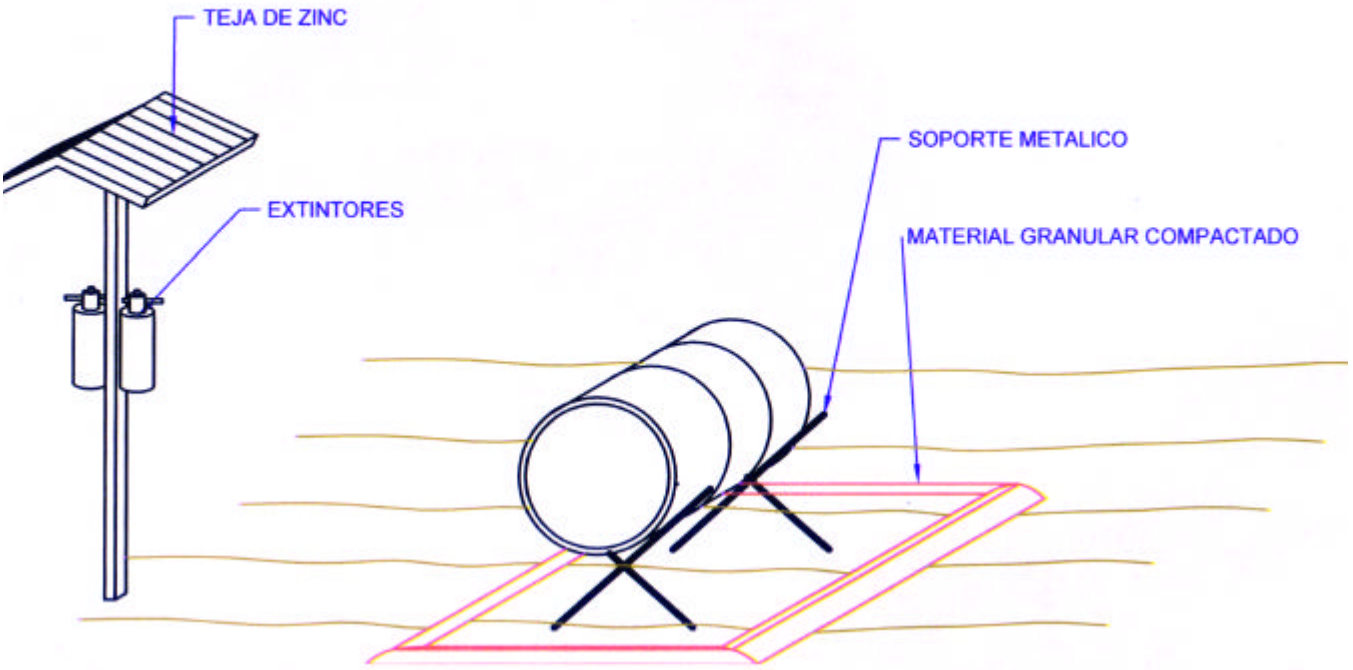
De la misma manera la utilización de productos químicos en el trabajo, implica según la ley 55 de 1993 la aplicación de varias prácticas adecuadas como son:

1. Dos días antes de iniciar labores constructivas se hará un inventario estricto de sustancias y productos químicos o materiales peligrosos utilizados, registrando la clasificación de los mismos en función del tipo y del grado de los riesgos físicos y para la salud que a ellos estén asociados.
2. Todos los productos químicos y materiales peligrosos, llevarán una marca que permita su identificación. Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta de fácil entendimiento para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, peligrosidad y las precauciones de seguridad que deban observarse. Las exigencias para etiquetar o marcar los productos químicos se pueden consultar en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.
3. Dentro de la inducción y entrenamiento que se realicen al inicio y durante la construcción, se incluirán las Fichas de Seguridad, con base en las cuales se constituirá un registro que será accesible a todos los trabajadores y personal relacionado con la obra. Se recomienda tener un registro escrito de los asistentes a la inducción.
4. El constructor y específicamente el operario encargado, velarán para que durante el transvase de productos químicos a otros recipientes o equipos, se conserve la identidad de los mismos incluyendo todas las precauciones de seguridad recomendadas por el fabricante.
5. En el evento de manipular sustancias catalogadas como peligrosas, se restringe el almacenamiento, en tanques o contenedores, de productos tóxicos volátiles que venteen directamente a la atmósfera. Se cumplirá con todas las instrucciones de Manejo que deben ser suministradas por el fabricante y portar junto a los recipientes o canecas de almacenamiento de los productos, permanentemente las Fichas Técnicas completas, las cuales incluyen instrucciones de primeros auxilios.
6. Se hará énfasis en la limitación de acuerdo con las indicaciones de la Ficha de Seguridad, del reuso de los recipientes que han contenido sustancias especiales o productos químicos por ejemplo como los usados en los sistemas constructivos de pilotajes, aditivos para concretos o ácidos para la limpieza de pisos y fachadas.

7. Se dará cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, para hacer cualquier manipulación de combustibles, aceites y sustancias peligrosas. Se tendrán en cuenta el Decreto 605 de 1996 sobre Residuos Peligrosos y la Resolución 2309 de 1986 sobre Manejo de Materiales Incompatibles.
8. Para transportar los Residuos Peligrosos como los comprendidos en este Programa se seguirán las instrucciones del Decreto 1609 de 2002, emitido por el Ministerio del Transporte. De la misma manera se diligenciará la Ficha Técnica para el formato único de Manifiesto de Carga dada en la Resolución 2499 de 22 de Febrero de 2002 emitida por el Ministerio de Transporte.
9. El Plan de Contingencia será consecuente con el Plan Nacional de Contingencia, el cual está reglamentado en el Decreto Ley 321 de 17 de Febrero de 1999.

En el presente documento se incluye el anexo de Manejo de Residuos, con información específica sobre manejo, clasificación en obra y disposición de los materiales y residuos no especiales y especiales, dentro de los que se incluyen los peligrosos.

SITIO DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES



6. PROGRAMA MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES

Descripción

Este programa consiste en el conjunto de lineamientos para el manejo y control de emisiones, entendido como material particulado, gases y ruido.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

- Daño a la integridad física y molestias de los obreros y comunidad aledaña, por ruido, gases y partículas en suspensión.
- Alteración de la calidad del aire por partículas en suspensión, producto de los materiales de construcción y de las actividades de pintura y acabados.
- Alteración del paisaje.
- Afectación de poblaciones de fauna y flora en el área de influencia.
- Deterioro de las zonas verdes aledañas a la obra por acumulación de materiales.

Normatividad específica aplicable

Resolución DAMA 391/01 (norma de emisión para procesos industriales, incluye plantas de asfalto y otras), Resolución Minambiente 541/94 y Decreto Distrital 357/97 (manejo y control de materiales de obra), Resolución DAMA 556/03 (certificación de emisión de gases), Resolución Minsalud 8321/83 (calidad del aire, emisión de ruido), decreto Minambiente 948/95 (emisión de ruido).

Medidas de Manejo

Material microparticulado

1. Se informará a la comunidad sobre las medidas a implementar para reducir la emisión de material particulado, gases y ruido. Para tal labor se efectuarán reuniones con la comunidad susceptible de afectación por las actividades de obra. Para la divulgación se podrán utilizar volantes informativos.
2. Se aislará la vegetación interna (para especímenes con alturas menores a 5m), mediante una barrera de polipropileno, a manera de cerramientos o barreras dentro de la obra, de tal forma que se proteja a la vegetación, favoreciendo el proceso normal de la fotosíntesis.
3. Se regará con agua y se limpiará el material particulado adherido a la vegetación, cada vez que sea necesario.
4. Se regarán con agua los prados que se encuentren en el interior de la obra, periódicamente, procurando mantenerlos limpios constantemente.
5. Se implementará un sistema de lavado de llantas, para el ingreso y salida de los vehículos, con el fin de reducir la emisión de partículas al aire y dar cumplimiento a la Resolución Minambiente 541 de 1994.
6. La velocidad de los vehículos dentro del área del proyecto debe ser inferior a los 20 Km/hr y esta misma velocidad será patrón fuera de la misma, para evitar los riesgos de emisión de material particulado.
7. Durante el tiempo seco, se realizará humedecimiento del suelo por lo menos dos (2) veces al día, sobre las áreas desprovistas de acabados, andenes y vías.

8. Se cubrirán con lona los materiales de construcción susceptibles de generar material particulado siempre que no se esté haciendo cargue o descargue del mismo.
9. En obras realizadas sobre terrenos con pendiente pronunciada, los sitios de almacenamiento de materiales de construcción y disposición de escombros estarán ubicados en un área protegida de la acción del viento.
10. Se cubrirá la totalidad de la edificación con mallas que controlen las emisiones fugitivas resultantes de esta actividad, durante la construcción y demolición de infraestructura, edificaciones o vivienda,.
11. No se barrerá hacia el exterior de los pisos superiores, ni del cerramiento de obra, ni se dejará caer material en caída libre, para prevenir la emisión de material particulado y por razones de seguridad para el personal .
12. Se humedecerán previamente las superficies a limpiar, para disminuir las emisiones de material particulado.
13. Solamente cuando sea estrictamente necesario, como en el caso de la limpieza para imprimación de pavimentos, se permitirá la utilización de compresores neumáticos para la limpieza de la vía, con periodos de uso y frecuencias de operación controladas . Se garantizará humedecimiento de la misma, para disminuir al máximo la emisión de partículas al aire por la operación de la máquina.
14. Los materiales producto de la demolición se aislarán mediante un cerramiento con polipropileno, o se taparán con lona si el volumen no es muy considerable. Los restos de materiales sobrantes de la misma se recogerán inmediatamente después de realizar la actividad.
15. Se realizará limpieza general en todos los frentes de obra al final de la jornada laboral.
16. Se cumplirá a cabalidad con las especificaciones y requisitos para el manejo y transporte de materiales de construcción dentro de la obra.

Gases

1. Todos los vehículos utilizados en la obra, deberán contar con la respectiva certificación de emisión de gases con vigencia de acuerdo con la Resolución DAMA 556 de 2003 y garantizar que se encuentren en perfecto estado de mantenimiento.
2. Se prohíben las quemas a cielo abierto dentro y fuera del lugar donde se adelanten obras, así como realizar actividades de descapote mediante la implementación de quemas.
3. Se evitará el almacenamiento de material orgánico por periodos que permitan su descomposición (Ver Programa de Escombros).

Ruido

1. Los vehículos, maquinaria y equipos, operarán en los horarios laborales permitidos que no interfieran con el descanso de la comunidad aledaña al área de la obra, ni excedan los niveles sonoros máximos establecidos en la Resolución 8321 de 1983, del Ministerio de Salud. El incumplimiento de lo anterior ocasionará sanciones, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 948 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente.
2. Todas las plantas eléctricas empleadas durante el proyecto, deberán implementar un sistema de insonorización.

3. Se garantizará el aislamiento del operario y del equipo cuando se usen cortadoras y pulidoras, con el fin de mitigar el ruido y la emisión de material particulado. Se adjuntan gráficas con modelos de operación adecuada.
4. Los vehículos al servicio de la obra no deberán usar corneta claxon o bocinas al interior de la misma y no operarán equipos de radio y similares con Niveles de Presión Sonora (NPS) que incomoden a la comunidad.

7. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DEL AGUA

Descripción

Este programa pretende asegurar el manejo eficaz del recurso hídrico, de acuerdo con los requisitos legales y las necesidades comerciales del constructor, y contiene elementos técnicos y conceptuales que permiten el uso adecuado del agua durante la ejecución de la obra, basado en la formulación de medidas de control y manejo de aguas superficiales (aguas de escorrentía y generación de aguas de proceso) o cuerpos de agua, redes de acueducto y alcantarillado que pueden verse afectadas por la construcción del proyecto.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar.

- Aporte de residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua, a las redes de acueducto y alcantarillado o a vías públicas.
- Contaminación de cuerpos de agua o acuíferos por sustancias nocivas manejados en la obra.
- Invasión y ocupación de zonas de ronda y zonas de manejo y preservación ambiental.
- Alteración de las características naturales de los cuerpos de agua.
- Uso inadecuado del recurso por desperdicio.

Normatividad específica aplicable

Resolución Mindesarrollo 822/98 (reglamento técnico del sector agua potable y saneamiento básico), Resolución DAMA 1074/97 (Norma vertimientos), Resolución DAMA 1188/03 (Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados), Decreto EAAB-ESP 055 de 1987 (vertimientos a la red Decreto Minsalud 1594 de 1984 (vertimientos, nacional), Decreto INDERENA 1541/78 (permiso ocupación de cauces), Decreto 2811 de 1974 Presidencia de la República (Código de los Recursos Naturales Renovables).

Medidas de manejo

1. No se harán vertimientos de aguas residuales provenientes del proceso constructivo y de aguas residuales domésticas a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua, en cumplimiento con la Resolución 1074 de 1997, emitida por el DAMA.

2. Para controlar y manejar las aguas superficiales, se diseñarán e implementarán canales para captar escorrentías y/o ductos para conducir las aguas a la red de alcantarillado, previo tratamiento primario (sedimentación) cuando sea necesario. No se harán vertimientos a los cursos de agua o lechos.

3. Para el proceso de corte de ladrillo, bloque, o tableta, se diseñará e implementará tratamiento primario a las aguas, antes de su vertimiento. Se recomienda colocar el sitio de corte en el último lugar donde se desarrollará la obra e implementar un sistema de recirculación de agua.

4. Se realizará mantenimiento periódico de los sedimentadores para evitar colmatación. El residuo seco será manejado como escombro, previo proceso de deshidratación, el cual será realizado en un lugar adecuado para tal fin, dentro del cerramiento de obra.

5. Se evitará el aporte de aguas procedentes de las actividades propias de la construcción a canales o cuerpos de agua ubicados en zonas aledañas. Para proteger la zona de ronda esta debe aislarse dejando una franja de mínimo 2 m, contados desde el borde exterior de la zona de manejo y protección ambiental determinada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP, y se cumplirá con los lineamientos del Programa de Señalización.

6. No se podrán ocupar las zonas de ronda hidráulica, puesto que forman parte del Espacio Público. Esta medida aplica para todos los proyectos comprendidos en la presente guía y sólo con la debida autorización se permitirá la ocupación para el tendido de redes de servicios públicos.

7. Se garantizará que todos los sistemas de conducción de agua (tanto para aguas residuales resultantes del proceso constructivo, como las aguas residuales domésticas), permanezcan libres de fugas durante la etapa constructiva, lo cual evitará encharcamientos y desperdicios del recurso hídrico.

8. Se implementará un cárcamo con equipo de bombeo a la red de alcantarillado y válvulas de no retorno que impidan el regreso de las aguas al drenaje de la construcción, en el evento en que el nivel de salida de aguas negras, lluvias o derivadas del proceso constructivo esté por debajo del nivel del colector de la vía pública. El bombeo se realizará previa sedimentación y el residuo se tratará como escombro.

9. Con el fin de evitar la contaminación de suelos y fuentes hídricas por aceites usados, grasas y combustibles, se permitirá solamente el lavado de llantas embarradas de los vehículos al servicio de la obra así como el de canoas y boquilllas de las ollas de los camiones mezcladores de concreto, y en casos estrictamente de correctivos cortos y de emergencia, la reparación y mantenimiento de maquinaria pesada sobre orugas al servicio de la obra, que no pueda ser autotransportada.

10. El lavado de las canoas y boquillas de las ollas de los camiones suministradores de concreto, solo se realizará en el sitio dispuesto para tal fin, el cual deberá estar adecuado con un sedimentador para el manejo de los residuos sólidos. Cuando no se facilite el acceso de los camiones a los sedimentadores, se adecuarán canecas de 55 galones. El material resultante del lavado se dispondrá conjuntamente con los escombros.

11. Se prohíbe el vertimiento de aceites usados, grasas, hidrocarburos y demás materiales a los cuerpos de agua, a las redes, incluyendo la red de alcantarillado y al suelo, debido a que generan contaminación inmediata de los recursos naturales y del ambiente en general. El incumplimiento de la Resolución DAMA 1074 de 1997 sobre vertimientos y de la Resolución DAMA 1188 de 2003 o las que las modifiquen, sobre Manejo Adecuado de Aceites Usados, ambas emitidas por el DAMA, acarreará sanciones.

12. Los residuos líquidos domésticos generados en el campamento y casino se verterán a la red de alcantarillado, previo tratamiento con trampas de grasas, siempre y cuando se haya tramitado el permiso correspondiente, ante la Empresa de Acueducto EAAB – ESP.

13. Se implementará un sistema de bombeo permanente para evitar los apozamientos de agua, los cuales constituyen riesgos de accidentes de trabajo y generan la proliferación de vectores con riesgos para la salud. Esta medida se incluirá dentro del Plan de Contingencia establecido para el proyecto.

14. Se promoverá la recirculación del agua, mediante la implementación de técnicas o sistemas de re-uso.

15. En el evento en que sea necesario ocupar un cauce para adelantar alguna actividad del proyecto de construcción o mantenimiento, se deberá contar con el Permiso de Ocupación de Cauce, requisito del Decreto 1541 de 1978, del INDERENA.

16. Si se cuenta con Permiso de Ocupación de Cauce se realizarán monitoreos de la calidad del agua con control al menos los siguientes parámetros: Sólidos Suspendidos, DBO, Aceites y Grasas, antes, durante y después de la construcción. Se recomienda implementar una Ficha de Manejo Ambiental detallada para el Programa de este manejo y así mismo mitigar los posibles efectos.

8. PROGRAMA MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA

Descripción

Al comparar la visión del Sector Constructor con la del Sector Ambiental, se evidencian inquietudes de tipo técnico operativo, relacionadas con el manejo forestal urbano, por lo tanto este programa debe dar respuestas claras, respecto a los efectos de las obras de construcción, al recurso forestal urbano, a partir de los resultados obtenidos de la valoración técnica e individual de los individuos vegetales, afectados directamente por el desarrollo de la obra.

El programa tiene como principal objetivo proponer alternativas de solución viables para eliminar, disminuir, mitigar o controlar los efectos de la Construcción sobre el recurso forestal.

En forma detallada se describen las acciones a seguir para la obtención de los permisos exigidos por la Autoridad Ambiental, para la ejecución de los tratamientos silviculturales requeridos para el desarrollo del proyecto de construcción.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

- Disminución de la cubierta vegetal y alteración paisajística.
- Conflictos sociales.
- Alteración de la calidad del aire.
- Emisión de Gases y material particulado.
- Alteración del microclima.
- Ruido por operación de maquinarías y equipos.
- Riesgos por Accidentes de trabajo.
- Alteración de la estructura, calidad del suelo y nivel freático.
- Contaminación del suelo por derrame de aceites y combustibles utilizados en equipos para ejecutar labores silviculturales.

Normatividad específica aplicable

Decreto Distrital 068/03 (manejo de la vegetación), Manual de arborización para Bogotá, del Jardín Botánico José Celestino Mutis, Ley 1791/96 Minambiente (norma para aprovechamiento forstal), Decreto 2150/95 (reglamenta el uso y aprovechamiento de los recursos), Decreto nacional 2811 de 1974 (Código de los Recursos Naturales Renovables), Manual de Restauración Ecológica para Santa Fé de Bogotá.

Procedimiento a seguir para la obtención del permiso de manejo silvicultural a realizar por efecto de obra o condiciones fitosanitarios.

Inventario forestal

- Con el fin de evaluar técnicamente la vegetación existente, se deberá realizar un levantamiento técnico de los especímenes vegetales ubicados dentro del área de influencia directa de la obra, consignado la información en la planilla de inventario (se anexa planilla de inventario). Dicha información deberá ser sustentada mediante memoria técnica donde se justifiquen los tratamientos silviculturales requeridos especificando el estado fitosanitario y afectación directa de la vegetación con la obra o actividad.

- Dentro de los anexos se deberá incorporar el listado inventario forestal al 100%, diligenciando el formato establecido para tal fin. La numeración realizada en terreno a cada individuo, deberá coincidir con la numeración reportada en las planillas de inventario, fichas técnicas individuales de cada espécimen y la registrada en los planos de ubicación exacta de los mismos.
- La marcación de la vegetación en el terreno se deberá realizar en forma consecutiva, con pintura de aceite o placas de aluminio sobre el fuste.
- De acuerdo con los ítems requeridos en la Planilla de Inventario Forestal, se deberá registrar en forma consecutiva todos los individuos inventariados, con su respectivo nombre común, nombre científico, estado fitosanitario, físico y el tipo de tratamiento requerido, adicionalmente se debe registrar el número del plano en el cual se ubicó cada individuo.
- Se deberá presentar en un plano georeferenciado a Escala 1:500 o 1:1000, la ubicación exacta de cada uno de los individuos inventariados, superponiendolos con el plano el diseño definitivo de la obra, con el fin de evidenciar la afectación directa de la vegetación con respecto al proyecto y facilitar la evaluación de los tratamientos silviculturales requeridos. Igualmente en el plano se deberá diferenciar con colores los tratamientos silviculturales solicitados así:

  Color rojo : Para los especímenes requeridos para tala.

  Color verde : Para los especímenes requeridos para poda/permanecer

  Color azul : Para los especímenes requeridos para bloqueo y traslado.

- Una vez diligenciadas las planillas de inventarío forestal, se debe elaborar de manera individual las fichas técnicas de registro para la vegetación inventariada, según formato anexo.

- Con base a la información obtenida en terreno, se deberá realizar y anexar un resumen estadístico, de acuerdo con la planilla anexa clasificando la vegetación individualmente por especie, números de árboles inventariados, origen (nativa o exótica), altura total (rangos de altura > 5 y < 5m) y estado fitosanitario, de acuerdo con la planilla de datos estadísticos del inventario forestal (anexa). La información requerida para el levantamiento general del inventario forestal, planillas resumen, fichas técnicas y diseño paisajistico, deben ser realizadas por un ingeniero forestal, al igual de la ejecución de los tratamientos silviculturales aprobados.

La anterior información deberá presentarse en medio magnético, incluyendo: Memorias técnicas del inventario forestal y diseño paisajistico, fichas técnicas de registro detallado, listado de inventario forestal al 100%, planos de diseño definitivo de la obra con respecto a la ubicación exacta de la vegetación existente en el área donde se ejecutará la obra

- En atención a la Resolución 310/03 (o norma que a la fecha la reemplace o modifique), el usuario podrá podrá efectuar la respectiva autoliquidación por efectos de servicios de evaluación y seguimiento, consultando la página web DAMA (www.dama.gov.com), o en su defecto, este Departamento Administrativo, realizará la respectiva liquidación, con base en la citada Resolución.

- Según lo estipulado en el Decreto Distrital N° 068/03, este Departamento Administrativo, calculará la compensación establecida en IVP´S (Indice Vegetal Plantado), por la tala aprobada, de acuerdo con la valoración establecida a cada espécimen ; con el fin dar cumplimiento a esta obligación, el titular del permiso se dirigirá a la Tesorería Distrital donde se consignará el valor indicado, en el fondo de financiación del Plan de Gestión Ambiental – Subcuenta – Tala de árboles

  - Para la movilización del material proveniente de las talas aprobadas por este Departamento, en atención **al Parágrafo del Artículo 5 del Decreto Distrital N° 068/03 en referente a la exigencia de salvoconducto de la movilización para todo producto forestal primario**, el usuario deberá

tramitar el respectivo salvoconducto de movilización de la madera resultante del aprovechamiento forestal autorizado., de acuerdo con el volumen establecido.

- La vegetación autorizada para tala, se deberá aprovechar en forma técnica y el sobrante del material vegetal, se retirará de forma inmediata; el constructor garantizará la disposición final de estos en forma adecuada en sitios autorizados.
- Para la ejecución de los tratamientos silviculturales autorizados, se deberán tener en cuenta las medidas de seguridad y señalización requeridas en los respectivos programas de la Seguridad y Señalización del presente documento.

- Para realizar la poda de un árbol se deberá enfatizar que todo corte debe ser realizado a 45° en forma, liso y sin protuberancias, con equipo adecuado, evitando el desprendimiento de corteza, aplicando cicatrizante hormonal a cada corte para evitar heridas irregulares que puedan afectarse por plagas y/o enfermedades.

Recomendaciones técnicas para realizar el bloqueo y traslado:

- Para el transporte del bloque, se utilizarán camiones descarpados, o camabajas, con el fin de no estropear el espécimen.
- Una vez plantado el árbol bloqueado , se debe realizar un mantenimiento y riego por espacio de 6 meses.
- En general tener en cuenta los criterios técnicos recomendados en el manual de arborización Urbana para el Distrito Capital.

- Una vez finalizadas las labores autorizadas para el manejo silvicultural en la obra, se deberá enviar a este Departamento, un informe detallado sobre la actividad silvicultural realizada para la ejecución de la obra, incluyendo las fichas técnicas de registro donde se especifique el numero del individuo trasladado, la especie y el sitio de traslado y plano a escala adecuada donde se ubiquen cada uno de los individuos autorizados para traslado.

Restauración Paisajística

- Con el fin visualizar la restauración paisajística propuesta para la obra, el constructor deberá enviar a este Departamento Administrativo, el diseño paisajístico definitivo con su respectiva memoria técnica, con treinta (30) días calendarios antes del inicio de obra.

- Las memorias técnicas del Diseño Paisajístico deben contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Diagnóstico: Documento descriptivo y planos de plantas, alzados y cortes (secciones) en los que se expresen claramente el potencial de mejoramiento ambiental y paisajístico del lugar.

  - Criterios de diseño.

  - Documento explicativo y esquemas o gráficos representativos de la orientación que tendrá el diseño.

- Presupuesto, cronograma y etapas de implementación. Todo esto en relación con los items del proyecto que contribuirán a la preservación del medio ambiente y al mejoramiento del paisaje propio del lugar.

- Las zonas verdes que permanecerán en la obra y que fueron intervenidas por las diferentes actividades del proyecto, deben ser restauradas mediante la plantación de especies nativas y cubiertas con césped o pastos aptas para la zona.

- Igualmente se deberá realizar el respectivo mantenimiento por un periodo de tres años para garantizar su conservación.

- En caso de que existan taludes o cortes de terreno, se deberán conformar y empradizar con el fin de evitar procesos erosivos.
- La superficie a empradizar se cubrirá como mínimo con una capa 20 centímetros de espesor de tierra orgánica que se compactará con medios mecánicos o manuales. teniendo en cuenta la pendiente y las condiciones iniciales del terreno.

- La empradización realizada deberá regarse constantemente, hasta su adaptación al suelo.

- Al finalizar la jornada de trabajo o al concluir las obras, se limpiará la zona intervenida y retirarán los diferentes materiales de trabajo, para lo cual el constructor deberá garantizar su disposición final en escombrera o relleno sanitario autorizado.

- En el caso de requerirse la conformación de taludes, éstos se deberán empradizar inmediatamente termine la actividad. Se utilizarán gramíneas y especies que garanticen su soporte en la pared del talud.

- El sitio en donde se plantarán los árboles deberá estar libre de malezas, residuos, escombros y demás elementos obstructivos.

- Se realizará el estacado previo, para marcar el sitio en donde se plantarán los árboles de acuerdo con el Diseño Paisajístico aprobado por este Departamento Administrativo.

- Las especies vegetales a plantar deberán ser frutales o de especies nativas de acuerdo con el listado de árboles aptos para la Arborización Urbana en el Distrito o las especies propuestas en el 'Manual de Restauración Ecológica para Santa Fé de Bogotá', estas especies se seleccionarán de acuerdo con el sitio donde se realiza el proyecto y deben contener como mínimo una altura de 1,5 m, en perfectas condiciones fisiológicas y fitosanitarias.

- El constructor o la persona encargada o delegada, deberá implementar un plan de mantenimiento consistente en riego, replante, poda de césped, fertilización y podas de manejo a la vegetación, en un periodo de tres años, esto atendiendo a criterios requeridos por el Decreto 068 de 2003.

- Se deberá implementar en su totalidad el diseño paisajístico tal como se aprobó para la obra y cualquier cambio en el mismo deberá presentarse por escrito para nueva aprobación.

9. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN

Descripción

Este programa comprende la implementación de medidas encaminadas a garantizar la adecuada demarcación e información de las actividades a desarrollar durante la construcción, con el fin de brindar seguridad e integridad física de los trabajadores, usuarios y vecinos de la obra y evitar en lo posible la ocurrencia de accidentes y alteraciones a los flujos peatonales y vehiculares.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

Los principales impactos que genera esta actividad son:

- Alteración del flujo peatonal y vehicular
- Alteración del entorno paisajístico
- Incomodidades a la comunidad
- Riesgos de ocurrencia de accidentes

Normatividad específica aplicable

Decreto Distrital 357/97 (manejo de materiales de construcción, incluye señalización), Código de Policía de Bogotá, Código de Tránsito, Normas del Ministerio de Transporte y Secretaría de Tránsito de Bogotá.

Medidas de manejo

1. La obra se encerrará totalmente, con el fin de evitar riesgos para la obra, accidentes y molestias a los transeúntes y vecinos. Para el cerramiento de la obra se instalará malla sintética, lámina metálica u otro material re - utilizable que demarque el perímetro del proyecto y lo aísle totalmente de las áreas de espacio público. El cerramiento será de mínimo 2.0 metros de altura .

2. Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables y permitan la orientación clara a los peatones.

3. La obra se ejecutará de manera que se facilite el tránsito peatonal y no se obstruya el vehicular y se deberán habilitar senderos o caminos peatonales de acuerdo con el tráfico estimado, mediante la instalación de por lo menos dos líneas de cinta de demarcación reflectiva y soportada sobre parales de 1.6 metros de altura efectiva. Los senderos tendrán ancho mínimo de 1.0 metro y permanecerán libres de obstáculos para brindar seguridad a los usuarios de los mismos.

4. Cuando se adelanten labores de excavación (Ej. redes de servicios públicos) en el frente de obra, se aislará totalmente el área excavada con malla sintética o cinta de demarcación reflectiva y se fijarán señales preventivas e informativas para indicar la labor que se está realizando.

5. Con el propósito de evitar riesgos de accidente, las excavaciones realizadas para el tendido de redes de servicio público que sean ejecutadas en espacio público deberán contar con la licencia de excavación expedida por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU y permanecer completamente señalizadas.

6. En la eventualidad de dejar las excavaciones descubiertas hasta la noche o de taparlas sin retirar la totalidad del material, se utilizarán señales nocturnas reflectantes o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, licuadoras, flechas, ojos de gato o algún dispositivo luminoso sobre las colombinas, cinta reflectiva, canecas pintadas con pintura reflectiva, etc. No se utilizarán antorchas. El material deberá ser retirado oportunamente, cumpliendo lo estipulado en el Decreto Distrital 357 de 1997.

7. Todos los elementos de señalización permanecerán limpios y bien colocados.

8. Las volquetas contarán con identificación en las puertas laterales que acrediten el contrato al que pertenecen, empresa contratante, número del contrato, y nombre del contratista. El aviso a instalar en las puertas laterales tendrá las siguientes especificaciones:
    - Tamaño : 40x 50 cms.
    - Material: Plástico imantado o cartulina recubierto con película transparente impermeable, de manera que se pueda instalar y retirar fácilmente.
    - Información: Nombre del proyecto, nombre y teléfono del contratante, Número de contrato si aplica, nombre y teléfono del contratista.

9. El campamento será señalizado en su totalidad con el fin de establecer las diferentes áreas del mismo (como mínimo indicar zona de oficinas, baños, cafetería y casino, zona de almacenamiento temporal de residuos y zona con implementos de primeros auxilios). También se debe incluir la ruta de evacuación de acuerdo con el Plan de Contingencia.

10. Se señalizarán adecuadamente todas las puertas, accesos y zonas de acceso restringido. Se establecerán y señalizarán las rutas de evacuación para los eventos de emergencia. También se señalizarán claramente las vías de circulación interna y se les practicará mantenimiento regular.

11. Si dentro del campamento hay almacenamiento temporal de materiales (patios de almacenamiento) se mantendrán señalizadas entradas y salidas de vehículos de carga definiendo los sitios de tránsito de los mismos con parales y cintas, señales informativas y señales preventivas. Los materiales permanecerán perfectamente acordonados, apilados y cubiertos con lonas, plásticos o geotextiles, evitando la acción erosiva del agua y el viento, dispuestos de manera ordenada. Se adjuntan figuras explicativas del almacenamiento.

12. El área destinada para la ubicación temporal de las cantidades mínimas de combustible permitidas para cada obra, será adecuadamente señalizada y provista de las instrucciones y dispositivos de contingencia pertinentes. A este sitio solo podrá tener acceso el personal encargado de su manejo.

13. El campamento contará con una cartelera de acceso general, que indique claramente la dirección y los números de teléfono de los servicios locales de urgencias, así como de los centros de atención médica más cercanos a la obra y aquellos en los cuales se preste atención de acuerdo con las afiliaciones del personal de obra. Esta información será revisada y actualizada permanentemente.

14. En caso de ser necesario que el material transportado por la grúa se desplace temporalmente sobre espacio público, la empresa deberá contar con señalización visual y auditiva y con operarios que den anuncio a los conductores o peatones, con el fin de prevenir accidentes por riesgo de desprendimiento de los elementos o materiales transportados por la misma.

10. PROGRAMA DE MANEJO DE ESCOMBROS

Descripción

Este programa consiste en el conjunto de medidas tendientes a manejar adecuadamente los escombros, material reutilizable, material reciclable y basuras que se generan dentro de los procesos constructivos .

Impactos a prevenir, controlar o mitigar

Los principales impactos a manejar serán:

- Generación de emisiones atmosféricas
- Generación de ruido
- Generación y aporte de sólidos tanto en redes de acueducto y alcantarillado como en corrientes superficiales
- Molestias a los vecinos, peatones y usuarios de los sitios donde se desarrollan las obras por la obstrucción total o parcial del espacio público (vías, andenes, alamedas etc.).
- Pérdida de la capa vegetal.
- Alteración del paisaje.
- Deslizamiento de materiales.
- Erosión e inestabilidad de taludes
- Congestión vehicular

Normatividad específica aplicable

Resolución 541 Minambiente, Decreto Distrital 357/97, (sobre manejo escombros), Decreto Distrital 556/03 (normas para control de fuentes móviles), Decreto 112 de 1.994 de la STT (vías y horarios de tránsito), Código de tránsito de Bogotá, Plan Maestro de Residuos de Bogotá, Acuerdo 79 de 2003 (Código de Policía de Bogotá).

Medidas de manejo

1. Se seleccionarán dos escombreras; una principal y una secundaria que será utilizada cuando la escombrera principal no este operando. Esta selección se realizará dentro de las actividades preliminares de la construcción.
2. Para la selección de las escombreras se tendrán en cuenta las características cualitativas y cuantitativas de los escombros y las escombreras que tengan autorización minera y ambiental vigentes.
3. Se realizará un registro fotográfico o fílmico previo de las vías a utilizar para el acceso a la obra, con el fin de evaluar la posible afectación generada por el transporte de materiales hacia y desde el proyecto.

4. Una vez generado el material sobrante de construcción, (proveniente de actividades de excavación, demolición, estructura mampostería etc.) se clasificará IN SITU con el fin de ser reutilizado, reciclado en la misma obra o dispuesto en rellenos de obra autorizados.

5. Cuando el material no pueda ser reutilizado ni reciclado deberá retirarse inmediatamente del frente de obra y transportarse a los sitios autorizados (escombreras) para su disposición final.

6. Se diligenciarán las Planillas de Disposición de Escombros (ver anexo), las cuales deberán ser soportadas por los recibos expedidos por la escombrera legalmente aprobada. De la misma manera se solicitará la certificación mensual expedida por ésta, detallando el periodo en que fueron recibidos los escombros y el volumen dispuesto. Los recibos y certificaciones originales deberán permanecer en todo momento en el sitio de obra y serán solicitados en cualquier momento por el DAMA como verificación del cumplimiento de la Resolución 541 de 1994 de Minambiente y del Decreto Distrital 357 de 1997 y demás normatividad ambiental vigente.

7. Dependiendo de las características de la obra, se adecuarán sitios para el almacenamiento temporal de los materiales a reutilizar cumpliendo con las disposiciones que en este sentido se tienen en el Programa de Señalización de la presente guía. Los materiales se podrán reutilizar siempre y cuando no estén contaminados con materia orgánica, plásticos, maderas, papel, hierro, etc.

8. Si se requiere de la ubicación de patios de almacenamiento temporal para el manejo del material reciclable de excavación o existieran materiales sobrantes de patio a recuperar, almacenados temporalmente en los frentes de trabajo, no podrán interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deberán ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y contaminación. La protección de los materiales se hará con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas. Las zonas destinadas para el almacenamiento temporal deberán contar con canales perimetrales y sus respectivas estructuras de control de sedimentos. Este sedimento deberá ser tratado como escombro.

9. No se podrán utilizar las zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos, a excepción de los casos en que dicha zona esté destinada a zona dura de acuerdo con los diseños, previa adecuación del área (descapote y protección del suelo con plástico, lona etc.). De la misma manera, se prohíbe depositar cualquier tipo de residuo o escombro en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, canales, humedales, chucuas, sus cauces y sus lechos.

10. El descapote, se realizará como una actividad independiente a la excavación, de tal forma que se pueda clasificar la capa de material vivo (suelo orgánico y capa vegetal), del material inerte (dependiendo de las características de la obra)

11. Se destinará un área para el almacenamiento temporal del suelo orgánico, el cual será utilizado posteriormente para restauración y/o conformación paisajística (véase Programa Manejo de Vegetación y Restauración Paisajística). El tiempo de almacenamiento y disposición final no deberá superar el tiempo de degradación del suelo orgánico.

12. Si existieran sobrantes de suelo orgánico se tendrá como primera opción la reutilización en las obras que desarrolle la misma empresa constructora. Este material debe disponerse en forma técnica (véase Programa de Manejo de Vegetación y Restauración Paisajística).

13. El material vegetal no utilizable resultado de los tratamientos silviculturales aprobados para el proyecto será transportado cumpliendo con las disposiciones generales para transporte de escombros, el material vegetal se dispondrá en forma ordenada y picado, de tal forma que garantice la maniobrabilidad dentro de la escombrera autorizada para tal fin.

14. Los vehículos destinados al transporte de materiales sobrantes de construcción en general, no podrán serán llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga debe ir cubierta . El incumplimiento de esta medida ocasiona sanción por parte de la Secretaría de Tránsito y Transporte, de acuerdo con el artículo segundo del Decreto Distrital 556 de 2003, de normas para el control de fuentes móviles.

15. Las volquetas contarán con identificación en las puertas laterales que acrediten el nombre del proyecto al que pertenecen, empresa contratante y teléfono, número del contrato si aplica, nombre y teléfono del contratista. Las especificaciones del aviso serán consignadas en el programa de Señalización. Se debe garantizar que la identificación y sitio de disposición de los escombros correspondan al proyecto y escombrera autorizada respectivamente.

16. No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

17. Los vehículos de carga sólo podrán transitar por las vías y en los horarios establecidos en el Decreto 112 de 1.994 expedido por la Secretaria de Tránsito y Transporte, o aquel que lo sustituya o modifique.

18. Cuando la obra no disponga de espacio para el estacionamiento temporal de volquetas, el constructor deberá coordinar la salida de escombros de tal forma que no exista estacionamiento temporal en vía pública, ni obstrucción del tránsito.

19. El proyecto contará con un sistema de limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la Resolución 541 de 1994, emitida por el Ministerio del Medio Ambiente.

20. El contratista deberá limpiar las vías de acceso de los vehículos de carga (previa humectación) mínimo 2 veces al día de manera que garantice la no generación de aportes de material particulado a las redes de acueducto, redes de alcantarillado, corrientes superficiales y de partículas suspendidas a la atmósfera.

21. Cada vez que se requiera, se recogerán los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en la zona donde se realicen las obras. La limpieza general se realizará diariamente al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado la zona de trabajo. Estos materiales se colocarán en canecas o contenedores donde se haga selección de acuerdo al tipo de residuo, y se dispondrá, si es necesario temporalmente en un sitio previsto para tal efecto, hasta ser recogido por la empresa de recolección de residuos sólidos. Las canecas o contenedores deberán permanecer tapadas para evitar dispersión de olores y proliferación de vectores (ratas, mosquitos, zancudos, etc.)

22. El material que sea susceptible de recuperación se clasificará y depositará en canecas o contenedores debidamente cubiertas, identificadas de acuerdo con el tipo de residuo. Estos serán recogidos por el encargado del reciclaje. Se incluirá un anexo con la selección en obra y tratamiento básico que se debe hacer a cada uno de los residuos tanto especiales como no especiales.

23. Se preverá desde la programación de obra, contar con una (1) brigada de limpieza y señalización con su respectivo distintivo, dedicada a las labores de orden y limpieza del área general de la obra, de las vías aledañas y mantenimiento de la señalización y del cerramiento de la misma.

24. Los trabajos de excavación se adelantarán preferiblemente en jornada diurna. Las licencias de excavación en Espacio Público (acometidas y tendido de redes) se deben tramitar ante el IDU. Cuando excepcionalmente se requiera trabajo nocturno se deberá tramitar a través del DAMA. Es importante aclarar que estos permisos deben permanecer en obra junto con los otros documentos y soportes de implementación del Manejo Ambiental de la misma.

25. Una vez finalizadas las obras se deberá recuperar y restaurar el espacio público afectado y el área de los patios de almacenamiento, de acuerdo con su uso, garantizando la reconformación total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

26. En la eventualidad de descubrir hallazgos arqueológicos, se deberá suspender inmediatamente el desarrollo de la obra en la zona y dejar vigilantes con el fin de evitar los posibles saqueos e informar de inmediato a las autoridades pertinentes (Instituto Colombiano de Antropología - ICAN), quienes evaluarán la situación y determinarán la manera sobre cuando y como continuar con la realización de las obras.

11. HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Descripción

Los peligros principales en obras de construcción, residen principalmente en las obras de excavación, el movimiento de cargas y los trabajos en altura. De igual forma, excesos en cargas de trabajo, prácticas inadecuadas por parte de los trabajadores, dotación inadecuada, instalaciones en condiciones deficientes, falta de control en procesos, entre otras situaciones, generan factores altos de riesgo que deben ser previstos y atendidos por la empresa constructora, con el fin de prevenir posibles accidentes e imprevistos que coloquen en peligro la salud y la vida de los trabajadores y vecinos de la obra.

Objetivos

Los principales objetivos de este programa son:

- Proteger a los trabajadores de la obra y usuarios del entorno.
- Atender las emergencias.
- Minimizar la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles.
- Definir los mecanismos operativos y de gestión en este frente.
- Mejorar las condiciones de vida y de salud de todos los trabajadores y mantenerlo en su más alto nivel de eficiencia, bienestar físico, mental y social.

Normatividad específica aplicable

Decreto Ley 321/99 (Plan Nacional de Contingencia), Ley 55/93 (utilización de químicos), Resolución Mintrabajo 2413/79 (reglamento de higiene y seguridad industrial en construcción), Resolución Mintrabajo 1016/89 (requisitos programas salud ocupacional), Resolución 2309/86 (manejo materiales incompatibles).

Medidas de Manejo para la implementación del programa

De acuerdo con la Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo, el Programa de Salud Ocupacional está constituido por 4 sub - programas:

1. Subprograma de Medicina Preventiva
2. Subprograma de Medicina del Trabajo
3. Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
4. Conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional

Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo

Este subprograma tiene como objetivo final el control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales, ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psicofisiológicas y manteniéndolo apto para la producción de trabajo.

Así las cosas, la constructora cumplirá las siguientes actividades:

1. Afiliará a todo el personal que labore en la obra a una Entidad Promotora de Salud (EPS) y a una Administradora de Riesgos Profesionales (ARP).
2. Realizará exámenes médicos para admisión, reubicación, reingreso y retiro de los trabajadores.
3. Realizará actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a empresarios y trabajadores.
4. Organizará e implementará un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
5. Diseñará y ejecutará programas para la prevención y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo.
6. Promoverá actividades de recreación y deporte.
7. Adelantará campañas para controlar la fármaco-dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo.

Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial

La Higiene Industrial es una rama de la ingeniería dedicada a la identificación, evaluación y control de aquellos factores ambientales que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o al bienestar de los trabajadores o a los ciudadanos en general.

En cumplimiento de lo dicho anteriormente, se deberá elaborar un Panorama de Riesgos en el que se haga un reconocimiento detallado de los factores de riesgo en cada punto de trabajo y el número de trabajadores expuestos a cada uno de ellos. Se debe entender como factor de riesgo a toda condición ambiental, susceptible de causar daño a la salud o al proceso, cuando no existen o fallan los mecanismos de control.

Una vez se identifican éstos factores se deberá elaborar un programa de Seguridad Industrial que prevenga, controle o corrija éstos factores.

Dentro de las principales actividades de éste programa se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. La empresa constructora contará con un Jefe de Seguridad, el cual supervisará que todas las medidas descritas en este programa se cumplan cabalmente. El Jefe de Seguridad deberá poseer conocimientos en los temas relacionados con la Higiene y Seguridad Industrial y coordinará la ejecución del Programa con los contratistas y sub -contratistas de la obra.

2. En la obra existirá un libro de incidentes y accidentes, el cual servirá para anotar los resultados del control y seguimiento del programa de Seguridad. Deberán tener acceso a este documento, pudiendo hacer anotaciones las siguientes instancias:

- La dirección de la obra.
- El jefe de seguridad.
- Los miembros del Comité Paritario
- Los encargados de los proveedores, contratistas y sub -contratistas.

- Los representantes de los trabajadores.
- Los funcionarios de las administraciones públicas competentes.

3. En la obra existirá una cartelera informativa, en la cual se describirán las novedades relacionadas con el tema de seguridad industrial y un plano con las rutas de evacuación.

4. La empresa constructora organizará talleres de inducción dirigidos a los trabajadores, desarrollando temas como: Contenido del documento, normatividad ambiental aplicable, seguridad industrial y salud ocupacional (uso adecuado de los elementos de protección, identificación uso y manejo de materiales peligrosos, etc.) y primeros auxilios.

5. Se inspeccionará y comprobará el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos.

6. Se establecerán y ejecutarán las modificaciones necesarias en los procesos industriales y el manejo o sustitución de las materias primas peligrosas.

7. Se implementarán los programas de mantenimiento preventivo de la maquinaria, herramientas, equipos e instalaciones locativas.

8. Se suministrará los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios a todos los trabajadores de la obra y verificará su uso adecuado diariamente.

9. Se dispondrá de un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza.

10. Se garantizará el uso de herramientas y equipos en óptimas condiciones de operación y limpieza.

11. Se delimitarán y demarcarán las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizará accesos, salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de la operación, de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro.

12. Se implementará y dará a conocer el Plan de Contingencia.

Algunas prácticas y normas generales que se deberán implementar en la obra, siguiendo los lineamientos de este sub - programa son:

1. Procurar, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar la seguridad y la salud de los trabajadores.
2. El acceso a cualquier superficie compuesta por materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente, sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.
3. La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras se ajustará a lo dispuesto en su normativa específica, de acuerdo con las buenas prácticas y códigos que apliquen para cada actividad.
4. Las instalaciones se proyectarán, realizarán y utilizarán de manera que no generen peligro de incendio ni de explosión y de modo que las personas estén debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.
5. El diseño del proyecto, el desarrollo de las actividades de obra y la elección del material y de los dispositivos de protección tendrán en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada, las

condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

6. A partir del segundo piso de la construcción, se instalará una malla fina que impida la evacuación de material particulado, que afecte a los vecinos y transeúntes. Esta también contribuirá a disminuir los riesgos de accidentes a trabajadores por la posible caída de material de construcción.
7. Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas asignadas a los trabajadores, las zonas de trabajo deberán garantizar la circulación de aire limpio en cantidad suficiente.
8. En caso de contar con un sistema de ventilación o aire acondicionado, se mantendrá en buen estado de funcionamiento y se tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios a la salud de los trabajadores expuestos.
9. Los trabajadores no estarán expuestos a niveles nocivos de presión sonora (NPS) , ni a emisiones de gases, vapores o material particulado.

10. En caso de que algunos trabajadores deban ingresar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas o no tener oxigeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.
11. En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y se tomarán todas las precauciones para prestarle auxilio eficaz e inmediato, si es necesario.
12. La temperatura será la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas asignadas a los trabajadores.
13. Los lugares de trabajo, instalaciones, locales y las vías de circulación en la obra dispondrán, en la medida de lo posible, de suficiente luz natural y se contará con iluminación artificial adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural. En su caso, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoques. El color utilizado para la iluminación artificial no podrá alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.
14. Las instalaciones de iluminación de los locales, de los puestos de trabajo y de las vías de circulación estarán colocadas de tal manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores.
15. Las instalaciones, campamentos y en general los lugares de trabajo y vías de circulación en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos, deberán poseer una iluminación de seguridad de intensidad suficiente. en caso de avería iluminación artificial.
16. Las puertas y portones situados en el recorrido de las vías de emergencia estarán señalizados de manera adecuada.
17. En las inmediaciones de los portones destinados sobre todo a la circulación de vehículos deberán existir puertas para la circulación de los peatones, salvo en caso de que el paso sea seguro para éstos. Dichas puertas deberán estar señalizadas de manera claramente visible y permanecer libres de obstáculos en todo momento.
18. Las vías de circulación, incluidas las escaleras, las escalas fijas y los muelles y rampas de carga estarán calculados, situados, acondicionados y preparados para su uso de manera que se puedan utilizar fácilmente, con toda seguridad, conforme al uso diseñado y de forma que los trabajadores no corran riesgo alguno.
19. Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación, se preverá una distancia de seguridad suficiente o medios de protección y dispositivos de alarma adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto.

20. Las vías de circulación destinadas a los vehículos estarán situadas a una distancia suficiente de las puertas, portones, pasos de peatones, corredores y escaleras.
21. Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas estarán equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan ingresar a ellas, y se tomarán todas las medidas necesarias para proteger a los trabajadores que estén autorizados para el ingreso, instalando señalización claramente visible.
22. Los muelles y rampas de carga serán adecuados a las dimensiones de las cargas transportadas.
23. Los muelles de carga tendrán al menos una salida y las rampas de carga deberán proveerse de los dispositivos de seguridad que garanticen la prevención de caídas.
24. Las dimensiones del puesto de trabajo se calcularán de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades, teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y materiales necesarios para realizar las tareas.
25. Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo se podrá guardar separada de la ropa de calle y de los elementos de uso personal.
26. Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran, se dispondrá de duchas para uso de los trabajadores en número suficiente.
27. Las duchas tendrán dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene
28. Cuando, no sean necesarias duchas, se deberá contar con lavamanos suficientes y apropiados.
29. Si dentro del personal de obra existen trabajadores minusválidos, los lugares de trabajo serán acondicionados teniendo en cuenta facilitar sus labores y desplazamientos.
30. Se facilitará el suministro de agua potable a los trabajadores dentro de la obra. De la misma manera dispondrán de instalaciones para tomar los alimentos (Casino).

Otras normas a seguir , en el desarrollo de este programa son:

1. Se dispondrá de un sitio específico y demarcado para la clasificación y el almacenamiento de los sobrantes de madera, hierro, vidrio y de los escombros para su posterior recogida, de acuerdo con lo dispuesto en el Programa de Manejo de Residuos.
2. Los vehículos al servicio de la obra contarán con alarma de reversa.
3. Las carrocerías de los vehículos que transporten escombros o recortes de hierro, madera, vidrio, etc, no podrán permitir, bajo ninguna circunstancia, que sobresalgan trozos de los materiales transportados y los sobrantes deberán ir cubiertos previniendo riesgos de accidentes para los trabajadores y comunidad en general.
4. Las grúas utilizadas en la obra contarán con sistemas de seguridad eficientes, de manera que impidan los riesgos de desprendimiento de los materiales transportados.
5. En el caso de ser necesario que el material transportado por la grúa se desplace temporalmente sobre espacio público, la empresa deberá contar con señalización y con operarios que den anuncio a los conductores o peatones, con el fin de prevenir accidentes por riesgos de caída de material.
6. Los lugares de trabajo, almacenes, campamento y vías de circulación dispondrán de suficiente luz natural y tendrán iluminación artificial adecuada que no altere la percepción de los materiales, herramientas o de las señales.
7. En el campamento, el área destinada para la ubicación de aceites usados contará con señalización adecuada y solo accederá allí el personal encargado de su manejo.
8. Se deberá disponer de un número adecuado de baños. Se considerará la asignación de un baño por cada 15 personas.

Comité de Salud Ocupacional

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante la Resolución 2413 de 1979, estableció el Reglamento para Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. De la misma manera, mediante la Ley 55 de 1993, relacionada con el Convenio de la Organización Internacional del Trabajo OIT, se reglamentó la utilización de productos químicos en el trabajo.

Todo contratista debe garantizar que dentro de su empresa se conforme un Comité de Salud Ocupacional con las siguientes funciones:

1. Apoyará y vigilará el cumplimiento de las acciones y previsiones señaladas en el programa de Salud Ocupacional y propondrá modificaciones, adiciones o actualizaciones del mismo.
2. Propondrá a la empresa programas y actividades relacionadas con la salud en el trabajo.
3. Visitará los lugares de trabajo e inspeccionará el adecuado funcionamiento de los ambientes, máquinas, equipos y herramientas.
4. Realizará actividades administrativas propias, tales como reuniones periódicas, llevar archivo y documentación de la gestión realizada y las demás que señalen las normas vigentes, etc.

Así como la empresa constructora tiene obligaciones para con el trabajador, este a su vez deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Asistirá a las capacitaciones, de tal forma que contribuya a implementar los patrones de seguridad y salud.
2. Respetará las consignas de seguridad, así como las instrucciones dadas por los responsables de la obra.
3. Utilizará las herramientas, instrumentos, elementos, dispositivos, elementos de protección personal EPP y maquinaria, únicamente para el uso que estén destinados.
4. Identificará todas las condiciones que generen riesgo e informará sobre ellas al jefe inmediato.
5. Incorporará la prevención a su trabajo, velando por su seguridad y la de los demás.
6. No manipulará ni alterará los dispositivos de protección, sin autorización expresa del jefe de seguridad.
7. Seguirá las directrices fijadas en el Plan de Seguridad.
8. Mantendrá de acuerdo con la responsabilidad asignada, la obra limpia y en orden.
9. No consumirá bebidas alcohólicas ni sustancias alucinógenas en el frente de trabajo ni en actividades que se realicen fuera pero que son de su responsabilidad laboral .
10. Mantendrá despejadas las zonas de evacuación.

PLAN DE CONTINGENCIA

Objetivo general

Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en la ejecución del proyecto.

Objetivos específicos

- Determinar los riesgos potenciales que se podrían generar por acciones naturales o por intervenciones de carácter antrópico, con la finalidad de tomar acciones de prevención y control y en el caso de presentarse una contingencia activar los mecanismos del Plan con los grupos de respuesta.
- Identificar todas las instituciones tanto privadas como estatales presentes en el área de influencia de la obra, que puedan ofrecer sus servicios de apoyo logístico, para ser vinculadas al Plan de Contingencias.

- Realizar un análisis de los diferentes riesgos, con el fin de establecer las medidas de prevención y estrategias de respuesta para cada uno.
- Incentivar la participación del personal que ejecutará el proyecto, así como de la comunidad en las actividades de prevención y atención de emergencias, como parte de un proceso educativo permanente.
- Definir el grupo de respuesta con su respectivo organigrama y los procedimientos operativos.
- Minimizar los impactos que se pueden generar hacia la comunidad y su área de influencia, costos y reclamos de responsabilidad civil por la emergencia, críticas de medios de comunicación y opinión pública, y consecuencias legales generadas por el conflicto.

El Plan de Contingencia deberá tener en cuenta como mínimo las siguientes amenazas:

1. Incendio
2. Explosión
3. Inundación
4. Terremoto
5. Accidentes de Tránsito
6. Terrorismo
7. Accidentes de trabajo
8. Deslizamientos
9. Caídas de Estructuras

Para cada una de las anteriores amenazas se deberán determinar las actividades y medidas a implementar con el fin de mitigar las consecuencias ocasionadas por la presencia del evento.

Entre otras de las actividades a realizar, por parte de la empresa constructora, para la atención de contingencias, se encuentran:

1. Será responsabilidad de la empresa constructora garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación de las personas accidentadas o afectadas por una contingencia y que reciban atención médica.
2. Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad lo requieran, deberá contarse con uno o varios sitios para la prestación de primeros auxilios.
3. Los sitios para la prestación de primeros auxilios deberán estar dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tendrán fácil acceso para las camillas.
4. En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran, se dispondrá también de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso.
5. En un lugar visible en el campamento, se fijará cartelera con información clara y bien señalizada sobre las entidades a las cuales se puede acudir en caso de emergencias, así como de los centros de atención médica más cercanos a la obra.
6. En la obra deberán existir extintores de incendios debidamente señalizados. El número de extintores se determinará de acuerdo a las características de cada obra y se les realizará mantenimiento.
7. En la obra deberán implementarse sistemas de alarma auditivos y/o visuales, se hará capacitación al respecto y se garantizará que todos los trabajadores conozcan inmediatamente de la presencia de algún imprevisto.
8. Las vías y salidas de emergencia permanecerán libres de obstáculos y facilitarán la evacuación y tránsito lo mas directo posible hacia una zona de seguridad.
9. En situaciones de peligro, todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y procurando condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.

10. El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presente en ellos.
11. En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

12. PROGRAMA DE GESTION SOCIAL

Descripción

Este programa describe cada una de las actividades que se deben llevar a cabo durante la etapa de construcción de los proyectos desarrollados en espacio privado, pero con influencia en el espacio público y vecindades que en muchas ocasiones son habitadas y constituyen zonas residenciales o comerciales.

Impactos a prevenir, controlar y mitigar

- Impacto a la comunidad causado por la construcción de obras de infraestructura física.
- Problemas con la comunidad por falta de información clara, veraz y oportuna acerca del desarrollo de la obra, haciendo énfasis hacia los posibles impactos transitorios que se pueden generar hacia la comunidad.
- Rechazo y falta de colaboración entre el constructor y la ciudadanía afectada por el proyecto, por no utilizar los mecanismos de participación ciudadana.
- Quejas y Reclamos de la comunidad, ante los organismos de control externo.
- Fallas en el cumplimiento del Código de Policía, en el cual se consignan las Normas de Convivencia Ciudadana.

Normatividad específica aplicable

Acuerdo 79 de 2003, Código de Policía de Bogotá D.C.(normas de convivencia ciudadana), Ley 134794 (participación ciudadana), Ley 1421/93 (veedurías ciudadanas), Artículo 79 de la Constitución Política Colombiana (derecho a gozar de ambiente sano).

Medidas de manejo

1. Sin importar la magnitud de la obra, el constructor contactará a su vecindad y le informará sobre la realización del proyecto y sus características constructivas, duración de las obras, posibles afectaciones y soluciones, con el propósito de generar confianza y canales de comunicación y colaboración desde y hacia la obra.
2. Cuando la magnitud de la afectación o de la obra lo requieran se seguirán las siguientes actividades:

- Cuando sea necesario, se hará divulgación de Información Técnico Ambiental por medio de volantes informativos a la comunidad, donde se describen las características generales del proyecto, los horarios de trabajo, el tiempo de duración y las medidas de seguridad adoptadas por parte de la compañía para el desarrollo del mismo. Estos elementos de apoyo facilitarán el conocimiento de las medidas implementadas por el constructor, en la prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados por el proyecto.
- El constructor implementará un mecanismo de acercamiento hacia la comunidad por medio del cual se atenderán las quejas y demás solicitudes formuladas por ella. Para tal fin, si la magnitud de la obra lo amerita, se adecuará un espacio para el desarrollo de esta actividad dentro del campamento, coordinada en lo posible por un profesional del área social.
- Se dispondrá de una línea directa de atención en la obra para la recepción de inquietudes, por parte de la comunidad, para lo cual se sugiere tener formatos adecuados para este registro así como la implementación del seguimiento a la solución si es necesario .

- Se divulgarán los aspectos relevantes del proyecto a la comunidad ubicada en el área de influencia directa, a través de reuniones generales informativas, las cuales serán de tres tipos: i). Reunión de inicio de obra, ii). Reunión de avance del proyecto y iii). Reunión de finalización del proyecto, de acuerdo con la magnitud y problemática que el mismo pueda generar en la comunidad.

3. Las citaciones para cualquier tipo de reunión se realizarán mediante convocatoria documentada o a través de volantes de invitación repartidos predio a predio o entregados en las sedes de las empresas convocadas o de las Juntas de Acción Comunal del sector.

4. Para casos excepcionales en que se deban desarrollar actividades extraordinarias en la obra, que afecten la cotidianidad de la comunidad aledaña a la misma, como la intervención de redes de servicios públicos que genere su suspensión temporal, la restricción de tráfico y cierre de vías, se dará aviso a la población afectada mediante volante informativo, con 10 días de anticipación.

5. El Constructor deberá establecer una jornada de capacitación para los empleados y subcontratistas vinculados a la obra. En este seminario se capacitará sobre las características generales del proyecto, tiempo de duración, estado de avance, importancia de realizar la remoción de escombros en los tiempos y lugares definidos previamente, información a la comunidad y la línea de quejas y reclamos y en general los lineamientos a seguir para mejorar la gestión ambiental y social del proyecto. A estos seminarios deberá asistir todo el personal contratado y subcontratado para la obra. Se recomienda dejar el registro escrito de las reuniones.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Mayor de Bogotá, Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - DAMA, Instituto de Desarrollo Urbano - IDU. 'Guía de Manjeo Ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura urbana en Bogotá D.C.' Ediciones 2001 y 2003.

DAMA, 'Resolución 991 de 2001', mediante la cual se adopta para el Distrito Capital de Bogotá, la Guía de Manejo Ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura que causen bajo impacto ambiental.

Generalitát de Catalunya, España, Departament de Medi Ambient, 'Manual de Gestión Ambiental para l'execució d'obres', CD suministrado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Alcaldía Mayor de Bogotá, 'Decreto Distrital 357 de Mayo de1997', mediante el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de los escombros y materiales de construcción.

DAMA, 'Guía Técnica para el manejo de escombros de la construcción', 1997.

DAMA, 'Guía para el manejo ambiental de obras lineales de Bogotá D.C.', 2001.

DAMA, 'Visión Ambiental Bogotá 2015', Síntesis del Plan de gestión Ambiental del Distrito Capital, Marzo 2001.

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 'Manual de Arborización para Bogotá', Diciembre de 2000.

DAMA, 'Gestión de Residuos en Bogotá D:C., plazas de mercado, llantas, baterías, sustancias tóxicas y peligrosas', Septiembre de 2000.

Lynton Keith Caldwell, Mc Graw Hill Interamericana de España, serie Mc Graw Hill de divulgación científica, 'Ecología, Ciencia y Política Medioambiental', 1993.

City of Rockville, Maryland, U.S.A., 'Environmental Guidelines', W.Mark Pentz, City Manager, Julia D. Novak, Deputy City Manager, Adopted in September 1999.

Conconcreto S.A., ' Cartilla de Manejo Ambiental de Obras con infraestructura de servicios', Diciembre de 1999.

Alcaldía Mayor de Bogotá, Código de Policía de Bogotá D.C.,' Normas para convivencia ciudadana, Acuerdo 79 de 2003'. Imprenta Distrital 2003.

DAMA, 'Programa de Ecourbanismo, Resumen Ejecutivo', Subdirección de Planeación 2003.

DAMA, Página Web, legislación ambiental.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Página Web, legislación ambiental.

GLOSARIO

Los términos descritos a continuación no necesariamente constituyen la definición científica de ellos. La intención aquí es orientar al usuario de la guía al entendimiento de la terminología utilizada de manera mas sencilla, con palabras de fácil asimilación.

Aceite Usado:
Todo aceite lubricante, de transmisión o hidráulico con base mineral o sintética de desecho que por efectos de su utilización, se haya vuelto inadecuado para el uso asignado inicialmente. Estos aceites son clasificados como Residuo Peligroso por el Anexo I, numerales 8 y 9 del Convenio de Basilea, el cual fue ratificado por Colombia mediante la Ley 253 de enero 9 de 1996.

Aceite Usado Tratado:
Todo aceite usado al cual se le han removido los componentes contaminantes de carácter físico y/o químico hasta niveles aceptables para su disposición técnica adecuada y el uso ambientalmente razonable.

Acopiador Primario:
Persona natural o jurídica debidamente autorizada por la autoridad competente, que en desarrollo de su actividad acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de uno o varios generadores.

Acopiador Secundario:
Persona natural o jurídica debidamente autorizada por la autoridad ambiental competente, que acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de uno o varios acopiadores primarios, para su redistribución posterior.

Aprovechamiento Forestal: Uso y manejo adecuado de los productos de un bosque o individuos aislados desde su obtención hasta el momento de su transformación.

Aspecto ambiental. Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

Bloqueo de un árbol: Comprende las actividades de excavación, corte de raíces, amarre y reposo previas al traslado de un árbol o arbusto.

Calidad Ambiental. Condición requerida para garantizar que los diferentes elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran el Medio Ambiente, provean el sustento y hogar requeridos por los seres vivos.

Calzada: Es la zona de rodamiento de la vía pública o privada destinada a la circulación de vehículos, comprendida entre los andenes o aceras. Zona de la vía destinada para la circulación de vehículos.

Canal: Cauce artificial por donde se conducen aguas lluvias o corrientes naturales.

Cantera: Es el área a cielo abierto de la cual se extraen rocas o agregados, utilizados como materiales de construcción.

Compensación de arboles: Son todas aquellas exigencias realizadas por la autoridad ambiental mediante resolución por la tala de árboles.

Contaminación: Es un cambio perjudicial en las características físicas, químicas y biológicas del ambiente que puede afectar la vida humana, animal o vegetal.

Contratista: Persona natural o jurídica a quien se le ha adjudicado una convocatoria, concurso o contratación directa y/o con quien se celebra un contrato

Control de Calidad: Es el proceso mediante el cual se verifican las condiciones de los materiales que se utilizan, de acuerdo con las especificaciones requeridas y se vela por la idoneidad de las actividades de la ejecución de la consultoría y de la obra.

Corredor vial: Franja de Terreno necesaria para la construcción de una vía, su ancho dependerá de la categoría y el diseño de la misma.

Desarrollo Sostenible: Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Desempeño ambiental: Resultados medibles del sistema de administración ambiental, relativos al control de los aspectos ambientales de la organización, basados en la política, objetivos y las metas ambientales.

Ecosistema: Está compuesto por un conjunto de comunidades animales y vegetales que se desarrollan en un espacio que ofrece condiciones específicas en cuanto a clima, agua y suelo. En este ocurren intercambios de materia y energía entre los diferentes organismos que lo habitan. Ejemplos de ecosistemas son los páramos, humedales y bosques.

Efecto ambiental: Es la consecuencia en el entorno, derivada de un impacto ambiental acaecido, por causas de la ejecución de un proyecto, obra o actividad.

Emisiones atmosféricas: Son las descargas de una o varias sustancias o elementos al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso o en alguna combinación de estos, proveniente de una fuente fija o móvil.

Escombreras: Sitios que se utilizan para la disposición final de los escombros, siguiendo procedimientos y métodos de manipulación y disposición adecuados. Estos deben ser previamente aprobados por la Autoridad Ambiental competente.

Escombros: Todo residuo sólido o material sobrante de la actividad de la construcción durante la realización de las obras.

Escorrentía: Flujo superficial o subsuperficial de agua que drena según la pendiente natural del terreno.

Espacio Público: Es el área o bien social, donde las personas desarrollan actividades comunes, tales como recreación, libre transito peatonal y vehicular, instalación de infraestructura y mobiliario urbano, bajo normas de convivencia ciudadana, respeto y orden.

Especies arbóreas: Son las especies vegetales leñosas que en edad adulta superan los cinco metros de altura y casi siempre tienen un solo tallo que sostiene la copa.

Especies arbustivas: Son las especies vegetales leñosas que en edad adulta no superan los cinco metros de altura y casi siempre son ramificados desde la base.

Estaciones de transferencia: Son los lugares en donde se hace el traslado de escombros de un vehículo recolector a otro, con mayor capacidad que los que transporta hasta su disposición final en las escombreras.

Estructura Ecológica Principal (EPE) : Es la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible. Está compuesta por el sistema de áreas protegidas del Distrito Capital, los parques urbanos y el área de manejo especial del Río Bogotá. Estos componentes constituyen el soporte territorial de la biodiversidad y los procesos ecológicos sostenibles.

Estructura Urbana: La conforma el suelo habilitado y construido y el que se habilite o constituya dentro de la vigencia del Plan para la residencia de la población urbana, la localización de las actividades y funciones urbanas, la incorporación de la infraestructura, el equipamiento y el espacio libre requerido para el disfrute de los habitantes urbanos y el adecuado desarrollo de sus actividades.

Estructura Rural: La conforma la porción de territorio destinada a la población que preserva formas de vida rural, a las actividades agrícolas, forestales y pecuarias, compatibles con el medio rural y a la preservación de la riqueza escénica, biótica y cultural propias de este entorno.

Evaluación de riesgo: Es el resultado de la comparación y el análisis de las amenazas de un proyecto y la vulnerabilidad del medio ambiente, con el fin de determinar las posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales que este puede producir.

Fuste: Tronco de los árboles desde la base hasta el punto donde se inician las bifurcaciones.

Humedal: Extensión o superficie cubierta de agua de baja profundidad, que puede ser de origen natural o artificial, permanente o temporal, estancada o corriente, dulce o salobre, que tiene características y funciones especiales para la recarga hídrica y la conservación del hábitat de fauna y flora.

Impacto ambiental. Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización inherentes a un proyecto, obra o actividad.

Licencia Ambiental: Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad y que obliga el cumplimiento de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección y compensación de los efectos ambientales.
La licencia ambiental incluirá los permisos, autorizaciones o concesiones para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.
La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.
La licencia ambiental no confiere derechos reales sobre los predios que se pretendan intervenir con el proyecto, obra o actividad.

Licencia de Excavación: Es el permiso que se requiere para adelantar obras de infraestructura para la prestación de servicios públicos. La entidad competente para expedir las licencias de excavación para intervenir Espacio Público en el Distrito, es el Instituto de Desarrollo Urbano IDU. Estas son necesarias para las acometidas de Servicios Públicos.

Maquinaria pesada: Se debe entender como maquinaria pesada todas aquellas maquinas que no tienen libre movimiento.

Materiales inertes: Todos los materiales sólidos que en condiciones naturales no se expanden ni se contraen, entre ellos se consideran piedras, agregados pétreos, arenas, ladrillos, bloques, retal de concretos.

Medidas de Prevención: Son tareas, actividades y obras que se diseñan e implementan con el propósito de prevenir o evitar los impactos que puede generar el proyecto, obra o actividad. Para efectos del presente documento nos referimos especialmente a medidas de tipo ambiental y social.

Medidas de Mitigación: Son tareas, actividades y obras que se diseñan e implementan con el propósito de mitigar o disminuir los impactos generados por el proyecto, obra o actividad. Para efectos del presente documento nos referimos especialmente a medidas de tipo ambiental y social.

Medidas de Corrección: Son tareas, actividades y obras que se diseñan e implementan con el propósito de corregir o recuperar las condiciones ambientales existentes antes del desarrollo del proyecto, obra o actividad. Para efectos del presente documento nos referimos especialmente a medidas de tipo ambiental y social.

Medidas de Compensación: Son tareas, actividades y obras que se diseñan e implementan con el propósito de mitigar o disminuir los impactos generados por el proyecto, obra o actividad. Para efectos del presente documento nos referimos especialmente a medidas de tipo ambiental y social.

Modelo Distrital: De acuerdo con la concepción del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá, los componentes primarios del Modelo Distrital están constituidos por el medio natural, el área urbana y el suelo rural, que requieren ser ordenados como estructuras complementarias pero reconocidas en sus particularidades específicas asï: Estructura Ecológica Principal EPE, la Estructura Urbana y la Estructura Rural.

Plan de Manejo Ambiental (PMA): Es un conjunto de Medidas y Programas que de manera detallada establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación, monitoreo y contingencias.

Poda: Es una labor cultural que consiste en eliminar una parte de un árbol o arbusto para lograr un adecuado desarrollo, mejorar su aspecto y mantener una forma deseada, disminuyendo o evitando los peligros y obstáculos que pueda generar.

Pontón: Paso sobre una corriente de agua o para salvar una ondulación profunda en el terreno que se hace mediante una estructura de luz no mayor a 20 metros; generalmente se utiliza para conectar el paso vehícular dentro de la ciudad sobre cuerpos de agua con caudales bajos o canales

Proyecto, obra o actividad: Un proyecto, obra o actividad incluye la planeación, ejecución, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, ensamble, mantenimiento, operación, funcionamiento, modificación, y desmantelamiento, abandono, terminación, del conjunto de todas las acciones, usos del espacio, actividades e infraestructura relacionadas y asociadas con su desarrollo.

Proyectos de Alto Impacto: se consideran como proyectos de alto impacto, los proyectos que por los impactos ambientales que generan requieren de Licencia Ambiental. Para el seguimiento a la gestión ambiental se requieren los siguientes documentos: Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, Contrato de Obra, Diseños, Informes de Interventoría, Actas y Acuerdos, los cuales se denominarán documentos del proyecto.

Proyectos de Bajo Impacto: se consideran como proyectos de bajo impacto, los proyectos de Guía Ambiental, por lo tanto son documentos indispensables para la supervisión: Guía Ambiental del DAMA vigente, Contrato de Obra, Diseños, Informes de Interventoría, Actas y Acuerdos, los cuales se denominarán documentos del proyecto.

Relleno Sanitario: Es una zona de terreno en la cual se practica de manera técnica el manejo y disposición final de residuos sólidos y que en general consiste en disponerlas, esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al menor volumen posible, cubriéndolas diariamente con tierra u otro material a manera de capas conservando ciertas características, cumpliendo parámetros de diseño e implementando los controles técnicos y físicos requeridos.

Residuo: Se entiende por residuo cualquier objeto, sustancia o elemento en forma sólida, semisólida, líquida o gaseosa, que no tiene valor de uso directo y que es descartado por quien lo genera. Siendo un desecho cualquier residuo que tiene un valor por su uso potencial de reúso y basura aquél que no lo tiene.

Residuo Aceitoso: Cualquier residuo sólido, semisólido o líquido contaminado con aceite que por sus características físicas y/o químicas es inapropiado para su uso posterior.

Residuo Peligroso: Aquel que por sus características infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, radiactivas, volátiles, corrosivas, reactivas o tóxicas pueda causar daño a la salud humana o al medio ambiente. Asimismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Ronda Hidráulica: Es la franja paralela a la línea media del cauce o alrededor de los nacimientos o cuerpos de agua, hasta de 30 m de ancho (a cada lado de los cauces), de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley 2811 de 1974, código de los recursos naturales.

Ruido: Es la emisión sonora inesperada o indeseable que trasciende al ambiente y puede afectar el bienestar de la población.

Seguimiento Ambiental: Un proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar en forma objetiva la evidencia que permita determinar si las actividades ambientales, los eventos, las condiciones y los sistemas administrativos especificados cumplen con los requerimientos contractuales, exigencias de las licencias y permisos ambientales, así como la normatividad ambiental vigentes.

Señalización Horizontal: Es el conjunto de rayas, marcas, símbolos y letras que se hacen con pintura o un material similar sobre el pavimento o los sardineles, con el objeto de regular el transito vehícular y peatonal.

Señalización Vertical: Es el conjunto de tableros de señalización vial que se instalan en la vía pública fijados a postes, estructuras o construcciones, con símbolos o leyendas, que informan, previenen y reglamentan el transito vehícular y peatonal.

Sistema Nacional Ambiental SINA: Es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la Ley 99/93.

Tala: Consiste en la eliminación de los árboles y arbustos indeseables por sus condiciones fitosanitarias o por generar interferencias en el desarrollo de la obra.

Términos de Referencia: Para la presente guía es el documento que contiene los lineamientos generales establecidos por la Autoridad Ambiental para la elaboración de un Estudio, Plan o Propuesta de Manejo Ambiental.

Transportador de aceites usados: Persona natural o jurídica que debidamente registrado ante la autoridad ambiental competente, es titular de la actividad que recibe, moviliza y entrega cualquier cantidad de aceites usados.

Traslado: Consiste en movilizar un árbol de un sitio a otro. Esta operación se lleva a cabo cuando se quiere conservar los árboles ubicados en sitios inadecuados por modificación del área por requerimientos de diseño.

Vulnerabilidad ambiental: Es la susceptibilidad del entorno a ser deteriorado por actividades antrópicas o por fenómenos naturales que produzcan alteraciones de las características y condiciones naturales, medidos en términos de consecuencia.

Zona de Influencia: Extensión superficiaria hasta cuyos límites se extiende el beneficio causado por la ejecución de una obra, plan o conjunto de obras.

Zona de Manejo y Preservación ambiental (ZMPA) : Es la franja de terreno de propiedad público privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente al mantenimiento, protección preservación o restauración ecológica de los cuerpos y cursos de agua y ecosistemas aledaños.

Zonas de Ronda: (Ver ronda hidráulica)

Zonas Ambientalmente Sensibles: Son los ecosistemas altamente susceptibles al deterioro por la introducción de factores ajenos o exógenos.