

**MANUAL DE CONTROL AMBIENTAL DE OBRAS
DE MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN EN LAS
INSTALACIONES DE AGUAS DE CARTAGENA S.A
E.S.P.**




**AGUAS DE
CARTAGENA**
más que agua recibes VIDA
CARTAGENA DE INDIAS JUNIO DE 2010

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCION	3
2	ALCANCE	3
3	MARCO LEGAL	3
4	CAMPO DE APLICACIÓN	4
5	FICHAS AMBIENTALES DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS INTERNOS .	4
5.1	REQUISITOS DE INGRESO DEL PERSONAL CONTRATISTA	5
5.2	DEMARCAACION Y AISLAMIENTOS.....	7
5.3	MANEJO DE ZONAS VERDES	8
5.4	MANEJO SUSTANCIAS PELIGROSAS.....	10
5.5	PINTURA.....	12
5.6	FUMIGACION	13
5.7	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMUNES Y ESPECIALES	14
5.8	MANEJO DE MATERIAL SOBRANTE	15
5.9	LAVADO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHICULOS DE AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P	17
5.10	OPERACIÓN DE MAQUINARIA	18

1 INTRODUCCION

AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P ha implementado un Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001 con el fin de que todos los procesos que se realicen en la Empresa sean armónicos con el ambiente en el que se insertan.

El propósito de este Manual es el de establecer procedimientos para que la ejecución de obras de mantenimiento y/o construcción dentro de las sedes de AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P cumplan con las normas y recomendaciones establecidas en el Sistema de Gestión Ambiental de la empresa, de manera que se pueda identificar las fuentes de posibles impactos y se planteen de manera oportuna las estrategias necesarias para prevenirlos, mitigarlos y/o controlarlos.

Este Manual es de obligatorio cumplimiento por el personal propio y contratistas de servicios que ejecuten sus acciones en las diferentes instalaciones de la Empresa, sin perjuicio del cumplimiento de las especificaciones existentes en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. Para el caso de los contratistas, antes de iniciar las actividades propias de la obra, deberán comunicar al respectivo interventor quien es la persona designada y con autoridad para garantizar el cumplimiento de las especificaciones ambientales, de seguridad y salud ocupacional consignadas en los Manuales de la Empresa.

2 ALCANCE

El alcance del presente manual, comprende las normas de tipo ambiental que se deberán realizar durante las etapas de construcción y/o mantenimiento en las instalaciones de AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.

Estos lineamientos ambientales, al igual que los de seguridad, deberán ser acatados por los contratistas, con el propósito de dar cumplimiento a la Política Ambiental de la Organización.

3 MARCO LEGAL

Estas Guías Ambientales están enmarcadas dentro de la Legislación Ambiental Colombiana.

Las instituciones que tienen relación con la normativa legal aplicada en este Manual son las siguientes:

- Ministerio del Medio Ambiente

- Ministerio de Obras Públicas y Transporte
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Desarrollo. Superintendencia de Servicios Públicos
- CARDIQUE
- EPA

A continuación se citan las principales normas y disposiciones vigentes a la fecha que tienen que ver con el contenido del presente Manual

- Ley 99/93
- Decreto 2811/74
- Ley 9/79
- Decreto 2/82
- Decreto 948/95
- Decreto 1575/2007
- Decreto 1594/84
- Resolución 1050 de 2004.
- Acuerdo Distrital 821/93
- Acuerdo Distrital 23 Bis de 1996 (Manual de ordenamiento administrativo del espacio urbano de Cartagena)
- Acuerdo 44 de 1989 (Plan de Desarrollo del Distrito de Cartagena)
- Ley 142/94
- Ley 388 de 1997- Plan de Ordenamiento Territorial 0977 de 20.Nov.2001
- Ley 768 de 2002.

Las demás disposiciones y reglamentaciones que dicten las autoridades ambientales, referentes a la calidad y uso del agua, el vertimiento de residuos líquidos y la protección del medio ambiente.

4 CAMPO DE APLICACIÓN

Estas guías se aplicarán a los proyectos, obras o actividades que se realicen en el ámbito de la responsabilidad de la empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., entidad prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Cartagena.

5 FICHAS AMBIENTALES DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS INTERNOS

5.1 REQUISITOS DE INGRESO DEL PERSONAL CONTRATISTA

Objetivo

Realizar las labores de mantenimiento y/o construcción por parte de empresas contratistas en forma segura, eficiente, eficaz y en armonía con el medio ambiente dentro de las instalaciones de AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P

Posibles Impactos

- Generación de riesgos, problemas de salud y molestias, al personal
- Daños a la infraestructura de la empresa.
- Afectación al medio ambiente o al entorno laboral.

Medidas de Mitigacion

- Cumplir con los requisitos exigidos para el desarrollo de las labores.
- Seguir las indicaciones establecidas por el personal de AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P.

Acciones

Demostración de Cumplimiento Legal

El contratista deberá cumplir con todos los requisitos exigidos para el desarrollo de las labores para esto deberá al ingreso a las instalaciones de AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P, mostrar al personal de vigilancia o seguridad la siguiente documentación la cual debe cobijar a cada uno de los trabajadores :

- Carné de la empresa para la cual labora, y de la ARP y EPS a las que se encuentra afiliado.
- Certificación de inducción a contratistas, con vigencia no superior a doce meses, de cada uno de los trabajadores cuyo ingreso se solicite.

Para el ingreso de vehículos y maquinas se debe presentar el correspondiente certificado de control de gases y emisiones, realizado en un centro de diagnóstico autorizado.

El contratista deberá aplicar en las obras todos los requisitos generales de operación para contratistas citado en el **titulo 3.5 del Manual de Normas y Recomendaciones en Seguridad y Salud Ocupacional** expedido por la empresa por lo tanto deberá tener todos los elementos de protección personal, señalización y aislamiento.

Comportamiento en las instalaciones de la empresa

El contratista deberá tener un comportamiento adecuado dentro de las instalaciones de AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P por lo tanto deberá seguir los pasos citados a continuación los cuales son lineamientos sobre el comportamiento interno del personal lo que permite generar una armonía colectiva haciendo del sitio de trabajo un entorno mas adecuado y seguro.

	<p>No Dormir en las instalaciones de la empresa en los momentos de cese de actividades.</p>		<p>Se prohíbe comer en horas laborales, esto se realizara en las horas establecidas y en la zona de cafetería.</p>
	<p>Se prohíbe correr o practicar cualquier deporte dentro de las instalaciones de la empresa.</p>		<p>Queda prohibido fumar dentro de las instalaciones.</p>
	<p>Se prohíbe el consumo de bebidas alcohólicas o estar en estado de embriaguez</p>		<p>Se prohíbe el consumo de estupefacientes o estar bajo efecto de estos.</p>
	<p>Se debe guardar silencio, y expresarse educadamente al personal.</p>		<p>Utilizar durante su permanencia en el sitio de labores, el equipo de seguridad asignado.</p>
	<p>Permanecer en la zona de labores, de comidas o baños y no acceder a otras zonas sin previa autorización.</p>		<p>Utilizar los baños asignados por el supervisor o interventor, por ningún motivo usar las zonas verdes para este fin.</p>
	<p>Mantener una presentación personal Adecuada Siguiendo lo establecido el Manual de Imagen Corporativa de AGUAS DE CARTAGENA S.A., E.S.P.</p>		<p>Es obligación de los empleados del contratista comunicar de manera oportuna sobre cualquier situación con riesgo para el ambiente o la salud.</p>

5.2 DEMARCACION Y AISLAMIENTOS

Objetivo

Prevenir accidentes laborales mediante la delimitación adecuada de las zonas de influencia de la obra o actividad.

Posibles Impactos

- Generación de riesgos para el personal y a la infraestructura de la empresa.

Medidas de Mitigacion

- Demarcar el área de influencia de la obra (Zona de Riesgos)
- Zonificar la obra en función de los diferentes usos

Acciones

Demarcación del área de influencia de la obra

El Contratista deberá demarcar el área de influencia de la obra hasta donde se considere que se presenten riesgos para el personal laboral activo y ajeno, Para ello deberá colocar elementos como cintas de seguridad, vallas, colombinas, conos, canecas y/o barricadas sin generar ningún tipo de impacto de tipo visual y cumpliendo lo establecido en el Manual de Imagen Corporativa de AGUAS DE CARTAGENA S.A., E.S.P.

El Contratista deberá retirar los elementos de aislamiento y demarcación en un máximo de 24 horas siguientes a la terminación de las obras



Zonificación de la obra

El Contratista deberá poner especial atención a la demarcación de sitios con factores elevados de riesgo, como redes de alta y media tensión, zonas inestables, tránsito de maquinaria pesada y vehículos, almacenamiento de combustibles y materiales peligrosos, escaleras, etc. utilizando la señalización adecuada y siguiendo lo establecido en el Procedimiento Seguridad Industrial y Salud Ocupacional PS_13 “Estándares de Seguridad para Contratistas”.

La ubicación de las señales deberá hacerse en forma tal que sean fácilmente visibles y no interfieran o afecten en lo mínimo posibles las labores desarrolladas en la Empresa.

5.3 MANEJO DE ZONAS VERDES

Objetivo

Realizar las labores de adecuación de las zonas verdes dentro de las instalaciones de la empresa sin generar afectaciones al ambiente y a las personas.

Posibles Impactos

- Contaminación del suelo y/o paisajística.
- Afectación de flora y fauna.
- Agotamiento del recurso hídrico.

Medidas de Mitigacion

- Almacenamiento adecuado de fertilizantes e insecticidas.
- Coordinación para manejo forestal
- Control sobre uso adecuado del agua.

Acciones

Manejo de Fertilizantes e Insecticidas

El contratista deberá realizar un manejo adecuado de sustancias fertilizantes o insecticidas o cualquier otra para la adecuación de las zonas verdes, para esto deberá utilizar productos que garanticen no generar impactos negativos al medio ambiente, estos deberán estar rotulados y acompañados con su debida hoja de seguridad en un recipiente hermético y tapado, deberán ser colocados en sitios ventilados y protegido del sol y la lluvia directa.

Se debe evitar derrames, en caso de haberlo no se lavará la zona, se deberá recoger la sustancia con un material absorbente (liquido) como aserrín, waípe etc. o recolectar en bolsa o un recipiente sellado (sólido) siguiendo los pasos establecidos en la ficha para manejo de sustancias peligrosas.

Se prohíbe el uso de cualquier sustancia compuesta por DDT.

Uso Adecuado de Agua

El uso de agua para las labores de riego deberá ser de manera eficiente evitando al máximo el desperdicio.

El riego se realizara en los horarios acordados por El Contratista y el Departamento de Medio Ambiente, los elementos utilizados para este no deberán presentar fugas.

Una vez finalizada la labor de riego se procederá a cerrar el flujo de agua.

No debe se debe presentar encharcamientos de agua tanto en las zonas verdes como en las zonas pavimentadas.

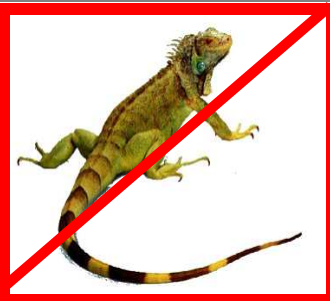
Manejo Forestal

En caso de presentarse una situación donde sea necesario realizar una intervención significativa de material vegetal El Contratista deberá informar al coordinador ambiental. Sin la autorización de estos no podrá realizarse ninguna acción debido a que puede comprometer la fauna y flora presente.

En las actividades donde haya uso de equipos tales como guadañas, motosierras o aquellos que expulsen partículas alrededor y las podas en altura deberá estar aislado de mallas (poli sombra) o barreras que minimicen el riesgo de causar lesiones a los transeúntes, vehículos o elementos físicos de las instalaciones .



Para las labores cotidianas de jardinería se deberá observar si en el mantenimiento se afectan zonas de importancia para la fauna tales como sitios de anidamiento, refugio, agrupación, alimentación y evitar su afectación o consultar al Departamento de medio ambiente acerca de la situación y seguir las indicaciones dadas.



Se prohíbe:

Manipular o sustraer cualquier tipo de material vegetal o animal presente dentro de las instalaciones de la empresa.

Utilizar las zonas verdes como sitios de zonas de baños públicos o sitios de disposición de basuras.



Queda prohibido el paso sobre las zonas verdes, el tránsito se realizara por los senderos instalados.



5.4 MANEJO SUSTANCIAS PELIGROSAS

Objetivo

Realizar el manejo de sustancias peligrosas de forma segura por el personal contratista para evitar riesgos para la salud y el ambiente

Posibles Impactos

- Accidentes y afectación a la salud del personal laboral activo o externo.
- contaminación del aire, suelo y cuerpos de agua receptores

Medidas de Mitigacion

- Almacenamiento y disposición adecuada de las sustancias peligrosas utilizadas dentro de la obra.
- Uso correcto de los elementos de protección personal

Acciones

Las acciones a continuación contemplan los pasos necesarios para evitar o prevenir eventos que puedan generar afectación sobre el medio ambiente por el manejo de sustancias peligrosas, por lo tanto para el cumplimiento de las normas de seguridad impuestas por la empresa para el manejo de sustancias peligrosas se deberá seguir lo establecido en el Procedimiento Seguridad Industrial y Salud Ocupacional_14 "Manejo de Sustancias Peligrosas"

Almacenamiento y Disposición de Sustancias Peligrosas

Las Sustancias peligrosas son aquellas que afectan la integridad física de las personas e infraestructura y puede afectar al medio ambiente. (Waipes contaminados, ácidos, combustibles, pinturas, venenos, etc.)

Para el manejo de sustancias peligrosas el contratista deberá:

- Inspeccionar los envases o recipientes antes de manejar el producto.
- No almacenar alimentos o cubiertos en el área donde se almacena el producto.
- No comer, beber, dormir o fumar en el área donde esté presente las sustancias
- Lavarse las manos después de usar, almacenar o disponer el producto.
- Mantener el área limpia.



El contratista deberá almacenar las sustancias peligrosas bajo las siguientes condiciones:

- Sitios frescos, secos y ventilados
- Las sustancias deberán estar en las menores cantidades posibles.
- Se deben evitar sitios con cargas electrostáticas y cerca de fuentes de combustión o fuego.

Derrames

Líquidos:

Se deberá Mantener absorbentes inertes en caso de derrames como aserrín, Waipes, arcillas porosas, etc. Y realizar diques con estos, colocar en un recipiente cerrado y lavar el área con un detergente fuerte y enjuagar con agua.

Sólidos:

Recolectar en bolsa o un recipiente sellado.

- Tener extintores de CO₂, polvo químico seco o espuma
- Inspeccionar envases periódicamente
- Mantener los envases herméticamente cerrados
- Evitar choque entre recipientes
- Todos los recipientes deben contar con demarcación, el rombo y hoja de seguridad.

Se prohíbe

- Arrojar sustancias peligrosas en las canecas destinadas para la basura, zonas verdes, sifones de alcantarillado y canaletas de agua lluvia.
- Depositar los recipientes, envases o cualquier elemento que contuvo alguna sustancia peligrosa dentro de las canecas o cualquier sitio de la empresa.

Uso de sustancias con DDT.



El contratista deberá realizar la disposición de las sustancias peligrosas para ello deberá presentar un plan en donde se defina el proceso de disposición final de las sustancias peligrosas y recipientes que hayan contenido estas, si es a través de un gestor autorizado deberá presentar el documento que certifique o de soporte que se realizó el proceso adecuadamente.

Elementos de Protección Personal

El contratista deberá seguir las indicaciones de uso elementos de protección personal establecidas en el Procedimiento Seguridad Industrial y Salud Ocupacional PS_13 "Estándares de seguridad para Contratistas" y tener los elementos necesarios de protección personal requeridos de acuerdo a la Matriz de Elementos de Protección Personal definida por el departamento de Gestión Humana.

5.5 PINTURA

Objetivo

Realizar las actividades de pintura de forma segura sin generar afectación al ambiente.

Posibles Impactos

-Contaminación de cuerpos de agua receptores, suelo y aire.
-afectación en la salud del personal

Medidas de Mitigacion

-Control de vertimientos y emisiones toxicas.



Acciones

Control de Vertimientos y Emisiones Toxicas

El contratista deberá seguir las indicaciones de uso elementos de protección personal establecidas en el Procedimiento Seguridad Industrial y Salud Ocupacional PS_01 "Entrega y Uso de Elementos de Protección Personal" y tener los elementos necesarios de protección personal requeridos de acuerdo a la Matriz de Elementos de Protección Personal definida por el departamento de Gestión Humana.

Todos los elementos (recipientes, papel periódico) que contengan pintura o hayan tenido esta deberán ser manejados (almacenamiento y disposición) como sustancias peligrosas, por lo tanto queda prohibido botarlos con los demás residuos o en sitios no autorizados.

-Se debe colocar elementos aislantes para evitar el derrame de pintura en el suelo e instalar un equipo extractor de aire (ventilador).

Para el lavado o limpieza de los instrumentos o elementos para realizar la actividad de pintura el contratista deberá:

-Antes de lavar los rodillos, brochas u otros elementos se deberán escurrir en el envase original la mayor cantidad de pintura impregnada en estos.

-El vertimiento producto del lavado se depositara en un recipiente sellado, tapado y tratarlo como un residuo peligroso en caso de que la limpieza sea realizada con thinner deberá ser clasificado como un residuo peligroso inflamable.

-Se debe usar la menor cantidad de agua o thinner y reutilizar hasta que se sature.

-Nunca lave los elementos en sistemas abiertos o que desagüen hacia Suelos, alcantarillas o cuerpos de agua.

5.6 FUMIGACION

Objetivo

Realizar las actividades de fumigación en forma segura y en armonía con el medio ambiente

Posibles Impactos

- Afectación a la salud del personal
- Contaminación de suelo, aire, cuerpos de agua receptores.

Medidas de Mitigacion

- Cumplimiento de los requisitos legales para fumigación.
- Método aplicación seguro.

Acciones

Demostración de cumplimiento legal

El contratista deberá entregar al coordinador de salud ocupacional y Seguridad industrial. :

- Copia de la licencia o certificaciones exigidas por la autoridades de salud y ambientales
- las hojas de datos de seguridad de los pesticidas que usará en la fumigación
- Si se propone cambiar los productos después del inicio del contrato debe presentar copia de las hojas de datos de Seguridad antes de aplicarlo.
- Indicar si los pesticidas que utiliza son de uso restringido o de uso general.
- Entregar una hoja de información cada vez que visite la institución que incluya la siguiente información:
 - a. Nombre comercial y químico del pesticida utilizado
 - b. Cantidad aplicada (onzas de pesticida y volumen de agua)
 - c. Lugares de aplicación.

Aplicación Segura y Ecológica

El contratista deberá seguir las indicaciones de uso elementos de protección personal establecidas en el Procedimiento Seguridad Industrial y Salud Ocupacional PS_13“Estándares de Seguridad para Contratistas”.

Todos los elementos que contengan pesticida o hayan tenido este deberán ser manejados (almacenamiento y disposición) como sustancias peligrosas, por lo tanto queda prohibido botarlos con los demás residuos o en sitios no autorizados.

Dentro de los residuos peligrosos generados debe incluirse el material absorbente como aserrín o waipes en caso de derrame.

Para la aplicación del pesticida el contratista deberá:

- Ingresar a las instalaciones de la empresa la cantidad de pesticida necesaria para aplicación.
- Aplicar el producto en áreas ventiladas y fuera de horas laborables.
- No se aplicará el producto directamente a cuerpos de agua ni en superficies cubiertas de agua o en terrenos húmedos
- Mantener las personas alejadas del lugar de aplicación
- Aplicar el pesticida de acuerdo con lo que se indica en la etiqueta y en la hoja de datos de seguridad del producto.

5.7 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMUNES Y ESPECIALES

Objetivo

Realizar el almacenamiento y disposición adecuada de los residuos comunes y especiales utilizados en las obras de construcción y/o mantenimiento.

Posibles Impactos

- Contaminación del suelo y agua
- Contaminación visual de las sedes

Medidas de Mitigacion

-Almacenar y disponer los residuos sólidos Comunes y especiales adecuadamente

Acciones

Almacenamiento y Disposición adecuada de Residuos Sólidos Comunes

Los residuos comunes son aquellos residuos producto de las actividades cotidianas que no representan ningún riesgo para el personal o el medio ambiente y pueden ser reciclables, reusables o no aprovechables.

- Para el Manejo de residuos sólidos peligrosos se deberá seguir los pasos establecidos en las fichas de Manejo de Sustancias peligrosas.
- Para el manejo de residuos sólidos de excavación, escombros, chatarras, maderas, mueblería y material vegetal se deberá seguir los pasos establecidos en las fichas de manejo de material sobrante.

El contratista deberá:

- Almacenar los residuos sólidos comunes en recipientes o bolsas herméticas, tapadas y demarcadas clasificando los residuos en reciclables y no reciclables.
- En caso de disponer los residuos sólidos comunes en las instalaciones de la empresa deberá llevar los residuos hasta la zona denominada "Isla verde" donde separara los materiales reciclables de acuerdo al nombre en las canecas.



Canecas instaladas en Islas Verdes

Se Prohíbe:

- Disponer recipientes de vidrio y/o plástico contaminado de sustancias peligrosas.
- Disponer residuos sólidos de manejo especial tales como luminarias, baterías, toners.
- Disponer chatarras, material vegetal o cualquier residuo considerado material sobrante.
- Almacenar y/o disponer residuos producto del mantenimiento o reparación de los equipos o maquinarias del contratista, estos lo realizara en sus instalaciones.

Almacenamiento y Disposición adecuada de Residuos Sólidos Especiales



Los residuos de manejo especial son aquellos que para poder disponerse adecuadamente necesita de un tratamiento previo. Los residuos de aparatos electrónicos se incluirán dentro de esta clasificación. El contratista deberá almacenar estos residuos en el área designada por la empresa, retirarlos al terminar las actividades, entregarlos a un gestor autorizado o a la empresa proveedora y entregar una copia del documento al interventor del proyecto.

5.8 MANEJO DE MATERIAL SOBRANTE

Objetivo

Realizar el almacenamiento, transporte y disposición del material sobrante de las actividades de mantenimiento y construcción de forma segura y sin afectar el medio ambiente.

Posibles Impactos

- Contaminación del suelo y agua
- Contaminación visual de las sedes
- Generación de Molestias al personal.
- Arrastre y dispersión del material por causa del viento o por la escorrentía.
- Taponamiento de alcantarillas, imbornales y desagües.

Medidas de Mitigacion

-Almacenar, transportar y disponer adecuadamente el material sobrante producto de las actividades de mantenimiento y construcción.

Acciones

Almacenamiento, transporte y Disposición de Material Sobrante

Dentro de las instalaciones de la empresa se Manejaran como material sobrante los residuos sólidos mencionados a continuación:

- Material vegetal producto del mantenimiento de las zonas verdes
- Material de excavación y escombros,
- Chatarras (tubos, partes de maquinaria o infraestructura de la empresa).
- Maderas y mueblería (sillas, escritorios dañados).

Previo a la iniciación de las obras, el Contratista deberá solicitar a la empresa la aprobación del sitio de disposición provisional de material sobrante, teniendo en

cuenta que dicha disposición no se realice sobre áreas que puedan causar interferencias o afectación al personal, infraestructuras o zonas verdes.

El contratista deberá señalar las áreas de disposición, recorrido y características de los equipos de transporte, volúmenes a ser depositados.

El contratista se encargara de realizar la disposición final de los materiales sobrantes, y deberá presentar el certificado que garantice la adecuada disposición de estos materiales al interventor del proyecto.

Material de excavación y escombros

El Contratista deberá cubrir con plástico o lona las pilas del material almacenado en la obra, para evitar su arrastre y dispersión. Será responsabilidad del Contratista mantener esta medida. La ubicación del material de excavación no deberá poner en peligro la estabilidad de la misma y no deberá interferir con las demás actividades de la obra y labores desarrolladas por la empresa.



Material vegetal, Mueblería y Chatarra

El contratista Almacenara estos materiales en el sitio autorizado, en caso de que dentro del contrato la empresa se encargue de la disposición final de estos materiales deberán ser llevados hasta la estacionaria de basuras y almacenar cada uno por separado de modo que no se genere dispersión del material.

El material vegetal aprovechable para compostaje será llevado hasta el sitio destinado para esta actividad.



El Contratista debe garantizar que los vehículos estén en buen estado y no tengan fisuras que dejen salir el material transportado. La carga debe protegerse con carpas o lonas debidamente aseguradas con ganchos. El material sobrante deberá transportarse y disponerse de manera adecuada en el lugar autorizado por la autoridad ambiental.

5.9 LAVADO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P

Objetivo

Realizar las actividades de reparación, lavado y mantenimiento de los vehículos de la empresa



Posibles Impactos

- Obstrucciones a la red de alcantarillado por alta carga de sedimentos
- Contaminación de los cuerpos agua receptores por vertimientos o derrames de hidrocarburos (Grasas y Aceites).
- Accidentes por manejo de sustancias inflamables, corrosivas o tóxicas.

Medidas de Mitigación

- Mantenimiento de sistemas de retención de aceites y sedimentos.
- Almacenamiento y disposición adecuada de residuos de manejo especial, peligroso o común.

Acciones

El lavado, mantenimiento y reparación de vehículos se hará única y exclusivamente a los pertenecientes a AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. En las instalaciones donde se encuentren talleres (Pastelillo) para lavado, mantenimiento y reparación de vehículos contará con desarenadores o trampa de sedimentos y trampa de aceites y grasas.

Mantenimiento de sistemas de control de Sedimentos, Aceites y Grasas

El personal Contratista deberá:

- Verificar que estos sistemas deben estar funcionando adecuadamente.
- Realizar un mantenimiento o limpieza oportuna (semanal) a las trampas de sedimentos, almacenar estos residuos en recipientes o bolsas cerradas e informar al departamento de Electromecánica para que realice la disposición.
- Informar al departamento de electromecánica al saturarse las trampas de aceite para realizar la recolección a través de un gestor autorizado.

Almacenamiento de Residuos sólidos comunes, especiales y peligrosos

El contratista deberá :

- Seguir las indicaciones establecidas para el manejo de los residuos comunes especiales, peligrosos y material sobrante.
- Para el caso de esta actividad específica el contratista realizará la disposición provisional de residuos peligrosos, especiales y material sobrante en las islas verdes ubicadas en los talleres de la empresa (Pastelillo) los cuales cuentan con recipientes adecuados para estos.
- Cada recipiente o zona estará demarcada con el tipo de residuo que allí se deposita, el contratista deberá hacer la separación adecuadamente.

5.10 OPERACIÓN DE MAQUINARIA

Objetivo

Minimizar la contaminación generada por la maquinaria y el equipo de construcción

Posibles Impactos

- Contaminación del suelo
- Emisiones de gases y material particulado
- Incremento del ruido por encima de los niveles permitidos
- Generación de molestias al personal

Medidas de Mitigación

- Control del mantenimiento del equipo
- Control de emisiones
- Utilización adecuada de zonas de parqueo de la maquinaria.

Acciones

Mantenimiento de vehículos y maquinaria

El Contratista deberá presentar y cumplir con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria de la obra ajustado a las recomendaciones y normas de los fabricantes, que garantice el buen estado mecánico y de carburación, con el fin de generar la menor emisión de contaminantes a la atmósfera y deberá llevar una ficha que indique las actividades del mantenimiento y la fecha del mismo.

No se permitirá realizar lavados, cambios de aceite, ni mantenimientos de vehículos y maquinarias dentro o fuera de la empresa. Estas actividades se deben realizar en un taller especializado.

Solamente se permitirá el suministro de combustibles y lubricantes a la maquinaria de construcción (no a vehículos) cuando lo establezca el programa de mantenimiento. Durante el aprovisionamiento se utilizarán los pasos establecidos en el manejo de sustancias peligrosas para evitar o dar respuesta a un derrame de grasas y aceites.

Control de Emisiones

El Contratista deberá controlar las emisiones de polvo y la diseminación de barro en la obra y en las vías. El platón de las volquetas deberá estar cubierto con lona debidamente asegurada para evitar que el material se disperse durante el transporte. Las volquetas deberán llevar palas o cepillos para recoger el material que eventualmente caiga en las instalaciones de la empresa.

Los vehículos y la maquinaria utilizada en la obra, deberá contar con dispositivos de sonido de alerta automáticos con la reversa. Los vehículos deben circular a la velocidad indicada para las vías. No se debe sobrecargar ni sobrepasar el ancho y la altura especificada para los vehículos.

Control de Ruido

Para evitarle molestias al personal que labora en la empresa y cuidar la integridad de los trabajadores, el Contratista deberá mantener en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras, controlando los niveles de ruido. Deberá ajustarse a la normatividad contenida en la Resolución 627 de 2006 del ministerio de AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.



Se deberán mantener en óptimas condiciones los silenciadores de los motores ruidosos, procurando que estos equipos trabajen de manera aislada. No se permitirá el uso de bocinas o pitos accionados por sistema de compresor de aire.



Control de Polvo

El Contratista procurará que durante la ejecución de las actividades de excavación, rellenos, transporte y disposición de materiales y limpieza de la obra, se genere la menor cantidad de polvo. Para garantizar que la obra este limpia se deberá barrer periódicamente para retirar el polvo y material particulado, humedeciendo durante las labores de barrido.

Adecuación Zonas de Parqueo

Cuando se requiera el parqueo, cargue o descargue de vehículos en el área de la obra, el Contratista deberá solicitar al interventor o supervisor de la obra zonas debidamente aisladas, señalizadas y vigiladas, con el fin de desarrollar estas labores de manera que no interfiera o interfiera lo menor posible con las actividades desarrolladas dentro de la empresa.