CONTRATO NO. : *FDLSF-COP-167-2018*

OBJETO: *"CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LOS SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE – ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE."*

PROGRAMA PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2
1 MEDIDAS 2
2 PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN A LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO 4
2.1 Medidas de Prevención 4
2.2 Medidas de Control. 4
2.3 Medidas de Mitigación 4
2.4 Medidas de Compensación. 4
3. MANEJO DE RESIDUOS 4
3.1 BENEFICIOS 5
3.2 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PROCEDENTES DE LA OBRA 5
4.1 RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS 5
4.1.1 Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos ordinarios: 5
Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos reciclables: 6
4.1.2 Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos reutilizables: 6
4.1.3 Recomendaciones para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) : 6
4.1.4 Otras recomendaciones de tipo logístico para el manejo de residuos: 6
4. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS 7
4.1 Recomendaciones para la reducción de la emisión fugitiva de material particulado: 7
5. CONTROL DEL RUIDO 8
6. CONTROL A LA GENERACIÓN DE OLORES OFENSIVOS 9

7. CONTROL SOBRE OTROS RECURSOS 9
6. MANEJO DEL TRÁNSITO: 9
6.1. SEÑALIZACION VERTICAL 10

INTRODUCCIÓN

El presente documento describe todos los tópicos asociados al plan de manejo ambiental requerida para la ejecución del contrato "***CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LOS SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE – ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE.",*** a realizarse una vez sea aprobada la propuesta con base a los procesos licitatorios en el sitio establecido dentro del marco del alcance.

Con este documento se busca dejar en claro las actividades a realizar como contratantes a fin de garantizar se dé cumplimiento a los requisitos objeto del contrato.

1 MEDIDAS

Teniendo en cuenta los impactos ambientales identificados y evaluados y el análisis de riesgo en la visita a los lugares de intervención Salón comunal La Peña y e salón comunal El Mirador, se realiza la planificación de las acciones para el manejo de los mismos, a través de acciones encaminadas a su prevención, corrección, mitigación y compensación, para el caso de los impactos negativos y a la potencialización y orientación, para el caso de los impactos positivos.

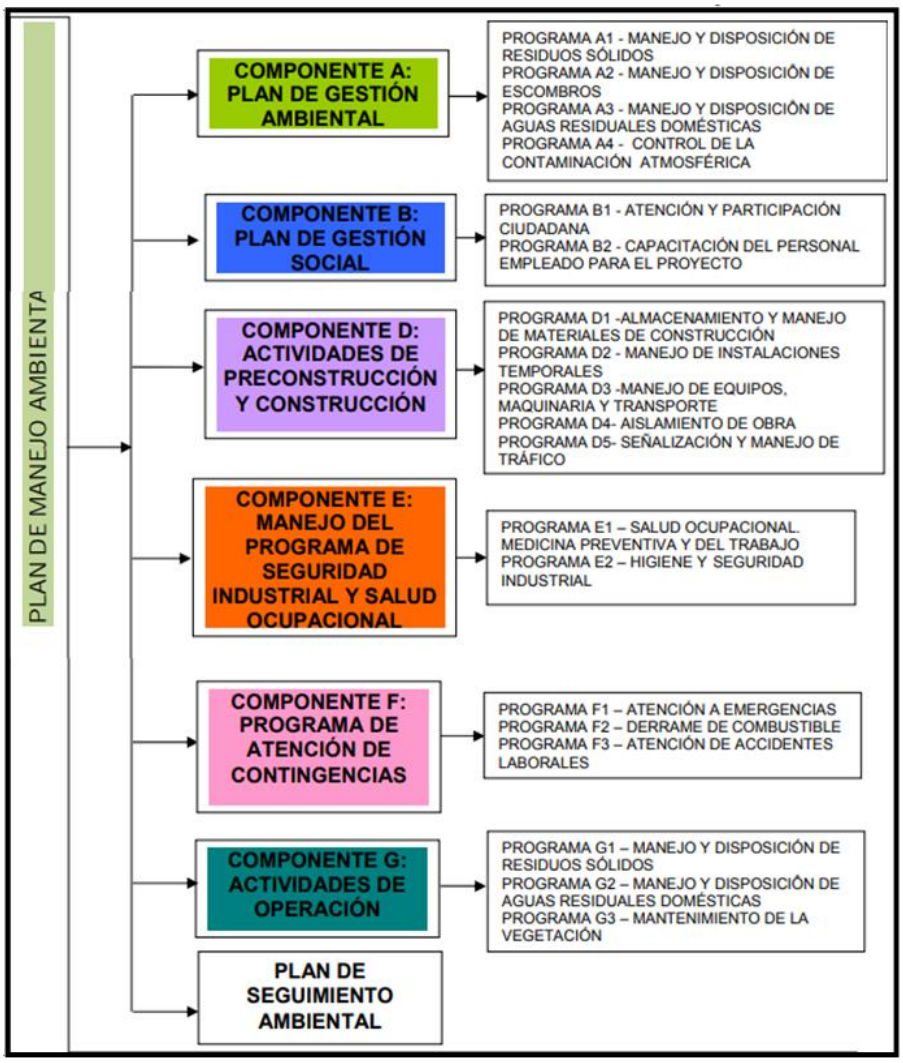
La organización de las diferentes acciones se hace a través de la elaboración de un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -PMA-. El PMA se elabora para cada una de las etapas técnicas de un proyecto, ya que en cada una de ellas se presentan impactos específicos. Por lo tanto el PMA contempla programas y proyectos para cada una de estas etapas.

- ✓ ***Zonificación y delimitación de áreas para manejo ambiental.*** La zonificación y delimitación de las áreas de trabajo o de intervención por parte de una obra o actividad, es una medida de manejo ambiental efectiva en la prevención de accidentes, en la mitigación o reducción de los efectos negativos de una determinada acción nociva para el medio ambiente y también ayuda a puntualizar las áreas afectadas y con ello facilita su control.

- ✓ ***Zonificación ambiental.*** La zonificación ambiental permite hacer una clasificación del área a intervenir, de acuerdo con su naturaleza, estado de conservación, características ecológicas y sociales. Esta zonificación define y delimita Áreas de protección, en las que prohíbe realizar cualquier tipo de actividad diferente a la de proteger o conservar el ecosistema; Áreas de intervención, en las que se puede desarrollar diferentes actividades y Áreas de intervención con restricción. ⎫ Delimitación de áreas para manejo ambiental.

La delimitación de las áreas para manejo ambiental está determinada por la naturaleza de la actividad que se va a desarrollar y tiene por objeto reducir al máximo la extensión de las áreas que puedan resultar afectadas por la realización de una determinada actividad. Este tipo de delimitación se puede hacer a nivel de instalaciones de un proyecto (campamentos, talleres, oficinas, bodegas) o a nivel de frentes de trabajo (sitios de descapote, de movimiento de tierras, de excavación o de operación de maquinaria).

Una vez se tiene la ubicación y el conocimiento de las actividades a realizar en la obra, se hace la delimitación física (cerramiento), esta es una medida necesaria desde la implantación de instalaciones o frentes de trabajo, hasta el retiro o desmantelamiento de las mismas. El cerramiento de áreas para instalaciones temporales se puede hacer mediante estacas o cercas de fácil remoción; para frentes de trabajo se hace con cinta de color amarillo, sostenida por estacas, la cual señaliza las áreas de restricción para personal ajeno a la obra.



2 PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN A LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

2.1 *Medidas de Prevención.*

Son acciones encaminadas a evitar los impactos, efectos y riesgos ambientales, que pueden causar impactos negativos o daño a las personas, al medio ambiente y/o a la propiedad privada durante la ejecución de un proyecto.
Las medidas de prevención tiene por finalidad disminuir o evitar que aparezcan efectos desfavorables o indeseables a consecuencia de los riesgos ambientales, a la salud humana o en el medio ambiente, y que pudieran provocar una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo a uno o más elementos del mismo, a consecuencia de la ejecución del Proyecto.

2.2 *Medidas de Control.*

Las medidas de control considera una serie de medidas destinadas a enfrentar con éxito los riesgos identificados en cada una de las etapas del proyecto toda vez que ocurra un riesgo específico, minimizando los daños a los trabajadores, a comunidades vecinas, al medio ambiente circundante y a las instalaciones.

2.3 *Medidas de Mitigación.*

Se entiende como medidas de mitigación la implementación o aplicación de cualquier política, estrategia, obra y/o acción tendiente a minimizar los impactos adversos que puedan presentarse durante las etapas de ejecución de un proyecto y mejorar la calidad ambiental aprovechando las oportunidades existentes.

2.4 *Medidas de Compensación.*

Son las actividades dirigidas a retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y entorno natural, por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos

3. MANEJO DE RESIDUOS

Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de diversos tipos. Una adecuada clasificación de los mismos permitirá reciclar o reutilizar algunos de los materiales, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, se reducen costos de disposición final, se optimiza el uso de los materiales y se alcanza un menor impacto ambiental.

3.1 BENEFICIOS

A través de un adecuado manejo de los residuos de la obra se logra:

- ✓ Reducir la generación de emisiones atmosféricas.
- ✓ Prevenir el aporte de sólidos en las redes de alcantarillado y corrientes superficiales.
- ✓ Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación por presencia de residuos o escombros.
- ✓ Minimizar las necesidades de transporte de residuos.
- ✓ Asegurar el buen funcionamiento de las escombreras y maximizar su vida útil.
- ✓ Reducir costos financieros.
- ✓ Optimizar la administración de materiales.
- ✓ Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.

3.2 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PROCEDENTES DE LA OBRA

Se clasificaran los residuos según se menciona a continuación:

- **Residuos orgánicos**
  - ✓ Tela, papel, plástico o cartón sucios.
  - ✓ Elementos fabricados con poli estireno (comúnmente conocido como icopor) y Residuos de barrido.
- **Residuos reciclables:**
  - ✓ Papel y cartón limpio y seco, no revestido en plástico.
  - ✓ Plástico.
  - ✓ Metales.
  - ✓ Vidrio.
- **Residuos reutilizables:**
  - ✓ Madera.
  - ✓ Tarros de pintura.
  - ✓ Canecas de pintura.
  - ✓ Retales de piso
  - ✓ Residuos de construcción y demolición (RCD)
- **Residuos peligrosos:**
  - ✓ Materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites o grasas.
  - ✓ Pinturas.
  - ✓ Los residuos ordinarios deberán ser entregados a la empresa recolectora.

4.1 RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

4.1.1 Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos ordinarios:

- Los residuos ordinarios deberán ser entregados a la empresa recolectora.

- La ropa de trabajo y calzado desechados no deben disponerse con los escombros sino con los residuos ordinarios y entregarse a la empresa de aseo.

- El PVC, polietileno expandido y otros materiales inertes no recuperables se consideran residuos ordinarios y en caso de no poder ser reutilizados, deben ser llevados al relleno sanitario.

Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos reciclables:

- Se dispondrá de recipientes y sitios de acopio para el manejo separado de estos materiales acordados con el interventor.

- El proceso de reciclaje del papel y el cartón requiere que estos elementos estén limpios y secos, libres de grasas, parafinas, ceras, pinturas, etc.

- El reciclaje de materiales genera en sí mismo beneficios ambientales y financieros.

4.1.2 Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos reutilizables:

- Las posibilidades de reutilización de estos residuos dependen de la organización en su almacenamiento y de la información que se brinde al personal de obra. La comunidad también podría acceder a estos materiales si la obra no los requiere: cada encargado buscará la mejor manera de informarlo. Este hecho no sólo reduce impactos ambientales sino que mejora las relaciones con los vecinos.

4.1.3 Recomendaciones para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) :

- Separe los residuos de construcción y demolición de los demás residuos corrientes. Clasifíquelos a su vez según su origen, este manejo no aplica para la obra pero se menciona en caso que por eventualidad se requiera.

4.1.4 Otras recomendaciones de tipo logístico para el manejo de residuos:

- Es necesario identificar a las personas o entidades que estén interesadas en recibir materiales reciclables o reutilizables, resultantes de las actividades del proyecto.

Diariamente, al finalizar la jornada, se debe realizar una limpieza general de la zona donde se realicen las obras. Recoja todos los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en el área.

- El coordinador de obra deberá revisar al final de cada jornada la limpieza del área de trabajo y exigir que cada cuadrilla de trabajo entregue a entera satisfacción el área intervenida, adicionalmente para efectos de cumplimiento en este ítem deberá cumplir los requerimientos adicionales que se soliciten para la puesta en marcha de trabajos contando con el personal administrativo que para el fin recomendado de recolección y limpieza se estipule en la edificación.

- Una vez concluida la obra, se deberán recoger todos los materiales sobrantes y la señalización provisional utilizados durante su ejecución.

- No se permite la quema de ningún tipo de residuo (Articulo 29 del Decreto 948 de 1995).

- Antes de iniciar la obra, establezca los sitios determinados para el almacenamiento temporal de los residuos según su tipo. Con tal fin, debe señalarse por lo menos uno por cada 500 metros de área de construcción cuestión que se debe consultar con la interventoría del contrato.

- El almacenamiento de los residuos debe hacerse en recipientes tapados. Se requieren tantos recipientes como tipos de residuos. Asegúrese de que estén debidamente marcados.

Las etiquetas de los recipientes:

- Contendrán información clara y entendible para todos.

- Serán resistentes al agua.

- Estarán impresas en gran formato.

Todo el personal que labora en la obra debe estar informado sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en las canecas o contenedores, según su etiqueta y no apilar o dejar los residuos desprotegidos en otras áreas no autorizadas.

- El volumen de los contenedores debe estar acorde con los volúmenes generados y las posibilidades de evacuación.

- Los residuos deben permanecer el menor tiempo posible dentro de la obra. Para tal efecto, se debe suscribir contrato de servicio público de aseo y cumplir con el pago oportuno del servicio. Igualmente se debe garantizar la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos por una empresa que cuente con las autorizaciones ambientales como es el caso de las pinturas.

4. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

La contaminación atmosférica generada durante el desarrollo de la obra, procede de tres fuentes principales: emisiones difusas de material particulado, gases de combustión y ruido generado por la operación de maquinaria.

4.1 Recomendaciones para la reducción de la emisión fugitiva de material particulado:

- Los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra deben estar debidamente cubiertos y protegidos de la acción del aire y del agua.

- En zonas públicas, se prohíbe el almacenamiento de materiales de construcción, demolición o desecho, que puedan originar emisiones de partículas al aire.

- Las entidades públicas, o sus contratistas, que desarrollen trabajos de reparación, mantenimiento en zonas de uso público, deberán retirar cada veinticuatro (24) horas los materiales de desecho, susceptibles de emitir material particulado. En el evento en que sea necesario almacenar materiales que puedan generar emisiones, éstos deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada.

- Al esparcir agua sobre las áreas de trabajo se reduce la emisión de material particulado. Realice esta misma operación con los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra y que puedan generar emisiones fugitivas de material particulado.

La frecuencia de riego depende de las condiciones climáticas.

- Proteja los materiales de construcción bajo techo siempre que sea posible.

- Controle que los vehículos, volquetas y maquinaria que transitan sobre terrenos descubiertos, no lo hagan a más de 20 km/h. Mantenga húmedos los sitios de tránsito, elabore un programa de barrido regular, ya que el levantamiento de material particulado debido al tránsito es una importante fuente contaminación.

- Inspeccione que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.

5. CONTROL DEL RUIDO

Se identificaran las fuentes de ruido de la obra o actividad y para cada una de ellas precisar con la interventoría y supervisión si este sobrepasa los límites permisibles, si ello sucede, se buscara reducción del ruido en la fuente emisora, de una u otra manera la gran mayoría de actividades se realizaran en horas nocturnas en donde el personal que labora en estas áreas se estima sea cero personas. Si en algún evento fuere necesario una actividad que requiera un mayor trato se atenuara el ruido mediante la instalación de barreras y para los trabajos en donde se cuente con la compañía de personal laborando se tomará las medidas necesarias para bajar el efecto auditivo, el mismo procedimiento se realizará bajo la solicitud de la supervisión o la interventoría determinando los programas de trabajo.

- Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, a más de 80 decibeles, se debe trabajar sólo en jornada diurna y por períodos cortos de tiempo.

- Con antelación se notificará a la supervisión la intervención esporádica de una actividad ruidosa.
- Se establecerá un único horario para el cargue y descargue de materiales.

- Se restringirá el uso de cornetas, bocinas, pitos y sirenas de todos los vehículos que laboran en el proyecto, salvo la alarma de reversa.

- Se verificará que los vehículos que operan para el proyecto carezcan de dispositivos o accesorios (válvulas, resonadores o pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire) diseñados para producir ruido.

- Se verificará que los equipos móviles, vehículos y maquinaria cuenten con los respectivos silenciadores en los exhostos y se encuentren en correcto estado de funcionamiento.

- Se controlará los niveles sonoros de los vehículos, maquinaria y equipos utilizados, mediante la instalación de mecanismos de insonorización y mantenimiento adecuado

(revisión técnico-mecánica y de gases), garantizando así el cumplimiento de los estándares para emisión de ruido.

- Se efectuará la operación de la maquinaria de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

- Se Controlará los niveles de presión sonora generados por la maquinaria y los equipos que estén exentos de la revisión técnico-mecánica y de gases.

6. CONTROL A LA GENERACIÓN DE OLORES OFENSIVOS

La generación de olores ofensivos puede deberse a la omisión en la instalación de quemas o inadecuado almacenamiento de residuos. Se reducirá el uso de productos volátiles en días cálidos y secos.

7. CONTROL SOBRE OTROS RECURSOS

Se enuncia los siguientes recursos, los cuales tienen una intervención mínima o nula sobre el proyecto, aplicable de la siguiente manera:

7.1 Manejo sobre el suelo o capa orgánica o erosión (nula)
7.2 Escorrentía y aguas naturales (nula)

5.3. Cuerpos de agua o servicios públicos: se instalará barreras que impidan el arrastre de materiales de mantenimiento y sobrantes, por escorrentía. No se hará vertimientos de residuos líquidos a las calles o calzadas. No se utilizará el agua como elemento para eliminar materiales sobrantes en las vías o superficies; de esta manera aumentaría el aporte de sedimentos a las redes de evacuación de aguas lluvias. Las labores de mantenimiento, reparación, limpieza y lavado de vehículos, maquinaria, equipos y herramientas deben efectuarse en instalaciones que cuenten con desarenadores y trampas de grasas. En ningún caso se realizará el vertimiento de estas aguas sin tratamiento previo.

Los derrames o fugas de insumos dentro o fuera de los sitios de almacenamiento se recolectarán y almacenarán.

5.4. Manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje (nula)
5.5. Manejo de la fauna en el sitio de obra (nula)

6. MANEJO DEL TRÁNSITO:

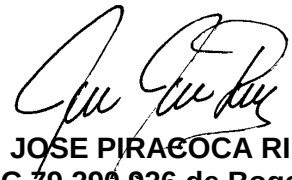
Cuando se ejecuten trabajos sobre las vías o en sus zonas adyacentes, se presentan condiciones especiales que afectan la circulación de vehículos y personas. Dicha situación será atendida estableciendo normas y medidas técnicas apropiadas con el objeto de reducir riesgos de accidentes y hacer más ágil y expedito el tránsito vehicular o peatonal de los usuarios.

6.1. SEÑALIZACION VERTICAL

- **Señales preventivas**: Advierten al usuario de la vía los peligros potenciales de la zona, o incluso el cierre parcial o total de la misma, se identifican por el código SPO y son: Trabajos en la vía (SP0-01), Maquinaria en la vía (SPO-02), Banderero (SPO-03).

- **Señales reglamentarias:** Indican situaciones de atención especial, se identifican por el código SRO y son: Vía Cerrada (SR0-01), Desvío (SR0-02), Paso uno a uno (SR0-03).

- **Señales informativas:** Se utilizarán para indicar con anterioridad el trabajo que se realiza, distancia y otros que resulte importante destacar. Se identifican con el código SIO y son: Aproximación a obra en la vía (SI0-01), Información de inicio (SIO-02) y fin de obra (SI0-03), carril cerrado (SR0-04) desvío (SI0-05).



JUAN JOSE PIRACOCA RINCON
C.C.79.290.926 de Bogotá
Representante Legal