1. OBJETO:

DESAROLLAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE DIAGNOSTICO PARA LA FORMULACIÓN DE LA LÍNEA BASE DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, QUE PERMITAN MATERIALIZAR EL OBJETIVO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL DE LA ENTIDAD DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV."

2. CÓDIGO UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
77101700	(77) Servicios Medioambientales	(10) Gestión Medioambiental	(17) Servicios de asesoría ambiental

3. ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS

El oferente deberá ejecutar el contrato en las siguientes fases:

FASE		DESCRIPCIÓN	TIEMPO PARA EJECUCIÓN
1	Plan de trabajo y metodología de trabajo	**Producto 1:** Plan de trabajo que deberá contener la descripción de las actividades que se programarán para el desarrollo del diagnóstico y estudio requerido por cada componente ambiental (incluirá la descripción metodológica a emplear para cada una de las actividades en desarrollo del objeto) Cronograma de trabajo de acuerdo con la ficha técnica propuesta por la UAERMV.	PRIMERA SEMANA
2	Recopilación, análisis de Información y actualización normativa ambiental para la sede de producción	**Producto 2:** El Consultor debe realizar la entrega del Informe de Análisis y Recopilación de Información donde se incluya el listado de información consultada, la relevancia de esta y entregar la Matriz normativa ambiental aplicable. El producto debe ser aprobado por el supervisor designado.	SEGUNDA SEMANA
3	Diagnostico ambiental-identificación de aspectos ambientales para la actualización del plan de gestión ambiental (Trabajo de campo, reconocimiento de las condiciones ambientales, análisis de datos)	**Reconocimiento y búsqueda de información secundaria:** Se deberá realizar la revisión, recopilación y análisis de información concerniente al objeto contractual, como antecedentes, estaciones de monitoreo, estudios previos con los que cuente la entidad, revisión normativa, entre otros. Con el fin de estructurar el Producto No. 3 Nota 1. Para el caso de este producto el Consultor deberá realizar visitas a la sede de producción, para lo cual deberán quedar consignadas y planteadas en el Plan de trabajo, dichas visitas deberán ser coordinadas y avaladas por el supervisor del contrato. El consultor definirá la cantidad de visitas y los tiempos para la realización de estas, las cuales deberá ajustarse a los tiempos para la presentación de los productos. Nota 2. En este periodo no se harán entregas de productos	TERCERA CUARTA QUINTA SEMANA

		Producto 3: Un documento que contenga el diagnóstico ambiental de las condiciones ambientales de la sede de producción en donde se presente aspectos ambientales relevantes (en esta etapa se describirá geología y geomorfología, aspectos geo-técnicos, climatología, hidrología). Se debe tener en cuenta las condiciones ambientales de la zona, así como la identificación de aspectos bióticos y descripción de la fauna existente; además de la descripción detallada de las actividades de la sede, resultados del análisis, cartografía asociada conclusiones y recomendaciones de gestión ambiental por recurso biótico y abiótico evaluado. Al finalizar el producto de: "diagnóstico ambiental" es necesario realizar una sesión de presentación del producto entregado para la Gerencia Ambiental, Social y Atención al Usuario. Nota. Se deberá realizar una reunión de socialización y presentación en el intermedio del término definido para la entrega del producto final, a fin de que el supervisor pueda realizar las observaciones pertinentes, para ello el Consultor deberá considerar la presentación de un Informe de Avance que contenga la información relevante y que permita al supervisor realizar observaciones, la cuales deberán ser consideradas por el Consultor en el producto final de Diagnostico.	SEXTA SEMANA
4	Estudios técnicos ambientales (Trabajo de campo, toma de muestras y análisis de resultados)	**Toma de muestras, estudios ambientales** Inventario Forestal: El consultor deberá realizar el inventario forestal al 100% de los individuos existente en la zona de producción de la Unidad, conforme a la metodología establecida en el Plan de Trabajo y aprobada por el supervisor. Caracterización de vertimientos: El consultor deberá realizar un monitoreo compuesto a las aguas residuales vertidas por el área de laboratorio de suelos de la sede de producción, conforme a los criterios establecidos en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 631 de 2015, para la toma de muestras y análisis de laboratorio quien realice la caracterización debe contar con la respectiva acreditación por parte del IDEAM. Así mismo deberá realizar el monitoreo de la corriente de agua que colinda con el predio de la Unidad para el desarrollo de la simulación del vertimiento, esta deberá realizarse en dos puntos los cuales deberán ser propuestos por el consultor en el Plan de Trabajo. Monitoreo de Ruido Ambiental: El consultor debe realizar el monitoreo de ruido ambiental de la sede de producción en mínimo tres (3) puntos, los cuales deberán ser definidos por el consultor en el Plan de Trabajo, y deberá ceñirse a las condiciones técnicas establecidas en la Resolución 627 de 2006 Anexo 3 (Monitoreo ruido) y Anexo 5 (Mapa de ruido ambiental) Monitoreo Calidad Aire: El Consultor deberá realizar la medición de la calidad de Aire con la instalación de una estación tipo	

		objetivo con medición mínimo de diez (10) días continuos, así mismo deberá considerar la instalación de estación meteorológica (en caso de no conseguirse información secundaria cercana a la zona). La medición deberá ceñirse con lo establecido en la norma de calidad del aire Resolución 2254 de 2017 y para la modelación ceñirse al Protocolo de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire. Caracterización Social: El consultor debe realizar la descripción, caracterización demográfica y desarrollo del aspecto poblacional de la comunidad asentada en el área de influencia de la sede de producción. Nota 1. El desarrollo de estas actividades debe ceñirse a la normatividad ambiental aplicable, deberá estar definida la metodología dentro del Plan de trabajo, el supervisor avalará la metodología propuesta y definirá en conjunto con el Consultor la fecha para la realización de los monitoreos. Nota 2. En este periodo no se entregará producto	SÉPTIMA OCTAVA Y NOVENA SEMANA
5	Matriz de evaluación (se realizará mediante Resultados Estudios técnicos ambientales)	**Producto 4**: Un documento con los resultados, análisis e interpretación de resultados de los estudios técnicos, los cuales se definen así: • Inventario Forestal: • Caracterización de vertimientos • Monitoreo de Ruido Ambiental • Monitoreo Calidad Aire • Caracterización Social	DECIMA SEMANA
6	Informe de consolidación conforme a los resultados y definición de programas ambientales a implementar para la sede.	**Producto 5:** Un documento que incluya la identificación de aspectos y la evaluación de impactos ambientales que incluya puntos de control operacionales, deben ser evaluados todos los aspectos ambientales identificados en los productos anteriores y considerar los resultados de los estudios técnicos realizados. Al finalizar el producto de: "Valoración de impactos ambientales" es necesario realizar una sesión de presentación del producto entregado para la Gerencia Ambiental, Social y Atención al Usuario. Nota: En caso de que la supervisión considere necesario, se harán sesiones conjuntas para la presentación del producto.	DECIMO PRIMERA SEMANA
7	Cierre (Informe de consolidación para determinación de línea base de los programas ambientales)	**Producto 6:** Una vez obtenidos los resultados de los estudios ambientales se definirá la línea base de los programas ambientales a trabajar por lo cual, en esta etapa el consultor deberá entregar un documento en medio físico y copia magnética que consolide la información de los ítems anteriores el cual debe contener como mínimo: resumen ejecutivo, objetivos, alcance, Generalidades, Diagnostico ambiental de la sede de producción, identificación y valoración de impactos ambientales, análisis de resultados, fichas de gestión ambiental para el manejo de los aspectos ambientales identificados y recomendaciones. Al finalizar el producto es necesario realizar una sesión de presentación del producto entregado para la Gerencia Ambiental, Social y Atención al Usuario. **Producto 7:** Una presentación que recopile todas las actividades, productos ejecutados durante el periodo contractual, resultados y conclusiones relevantes, que permita dar a conocer la ejecución del proyecto la Gerencia Ambiental, Social y Atención al Usuario.	DECIMO SEGUNDA SEMANA

		Nota: En caso de que la supervisión considere necesario, se harán sesiones conjuntas para la presentación del producto.	

4. CRONOGRAMA DE TRABAJO

A continuación, se presenta un cronograma general de actividades, de acuerdo con lo dimensionado por la Entidad:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan de trabajo y metodología de trabajo												
Recopilación, análisis de Información y actualización normativa ambiental para la sede de producción												
Diagnostico ambiental-identificación de aspectos ambientales para la actualización del plan de gestión ambiental (Trabajo de campo, reconocimiento de las condiciones ambientales, análisis de datos)												
Estudios técnicos ambientales (Trabajo de campo, toma de muestras y análisis de resultados)												
Matriz de evaluación (se realizará mediante Resultados Estudios técnicos ambientales)												
Informe de consolidación conforme a los resultados y definición de programas ambientales a implementar para la sede.												
Cierre (Informe de consolidación para determinación de línea base de los programas ambientales)												

Sin embargo, máximo 5 días calendario, posterior a la firma del acta de inicio, el consultor deberá presentar de manera detallada el cronograma de actividades para cada actividad del proceso, y de considerar necesario, incluirá aquellas actividades que no se contemplaron en el cronograma propuesto, y se presentarán al supervisor el contrato. El cronograma no podrá exceder el plazo máximo de ejecución del proyecto (3 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio).

5. COMPONENTES MÍNIMOS

El estudio deberá desarrollar como mínimo con los siguientes títulos:

- ***RESUMEN EJECUTIVO***

Un escrito en el cual de manera sintética y clara se dé a conocer el porqué de la necesidad del desarrollo de estudios técnicos y diagnóstico de la línea base del componente ambiental para la Sede de Producción la Esmeralda, deberá contener como mínimo, objetivos; alcance; comparación de las condiciones ambientales actuales versus las anteriores con base a la información existente, normatividad ambiental que lo sustenta, caracterización de la línea base con las condiciones existentes en el área de influencia, descripción y análisis de los principales y posibles impactos ambientales asociados a las actividades que se desarrollan en la sede de producción, así mismo la descripción de las metodologías a utilizar (monitoreos caracterizaciones modelaciones)

- ***OBJETIVOS***

En este numeral se deberá mencionar con claridad la finalidad general y específica por la cual se hará el desarrollo de estudios técnicos y diagnóstico de la línea base del componente ambiental de la sede determinada por el supervisor, a su vez describir cada objetivo específico que se pretende lograr con este estudio (basados en la normatividad existente que lo regula)

- ***ALCANCE***

En el marco del presente capitulo, se debe definir todo aquello pertinente para la consecución del objetivo relacionado con el desarrollo del estudio, detallando la espacialidad, ubicación y área de influencia del predio donde se ubica la Sede de producción de la UAERMV.

- ***GENERALIDADES***

Localización del predio: Para este punto se debe determinar la zona de ubicación del predio, describir el acceso al sitio, indicando distancia y estado de las vías, localidad, calles, carreras, canales de agua, cuenca si aplica, detallar el tipo de uso de suelo. Adicionalmente, realizar la descripción general del entorno y su influencia en el mismo.

Matriz comparativa de los antecedentes existentes: Definir los aspectos relevantes al escenario ambiental de predio, realizar el análisis con énfasis en: estudios e investigaciones previas, trámites anteriores ante autoridades competentes, y aspectos catastrales.

Marco Normativo: En lo que se refiere al marco normativo será necesaria la revisión y/o actualización de la legislación que aplique en materia ambiental y se encuentre discriminado por cada componente. Es de resaltar que lo anterior debe ir encaminado a la protección, conservación y aprovechamiento de elementos naturales, recursos naturales, patrimonio cultural y propiedad, como a la protección de la población y salud humana y animal, considerando jurisprudencia emitida por las altas Cortes del país, los Tribunales y Juzgados; Convenios y Tratados Internacionales suscritos por la nación; Constitución Política Nacional; Leyes y Decretos Leyes; Ordenanzas y Decretos Departamentales; Acuerdos y Decretos Municipales y Acuerdos y Decretos de Corporaciones Autónomas Regionales

Metodología de Trabajo: Realizar la descripción de forma detallada de las metodologías y/o técnicas a utilizar para los estudios por cada componente con el fin de desarrollar luego las propuestas de manejo, seguimiento, control, entre otros aspectos relevantes para el desarrollo del mismo.

Conclusiones: Realizar de acuerdo con los resultados del diagnóstico, análisis de las condiciones ambientales de la sede de producción

Recomendaciones: Se deberán presentar las alternativas de gestión o manejo ambiental por componente afectado, con cronograma y presupuesto propuesto

- ***ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DIAGNOSTICO***

ACTIVIDADES PRELIMINARES: Recolectar la información existente con la que cuenten las diferentes entidades del Distrito para la zona. Para el desarrollo de la recolección de información, se deben adelantar reuniones con las instituciones con competencia en el tema, dentro de las que se encuentran: Secretaría Distrital de Ambiente, Fondo de Prevención y Atención

de Emergencias (FOPAE), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), Caja de Vivienda Popular (CVP), Secretaría Distrital de Planeación (SDP), entre otras.

REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA Y SOCIOECONÓMICA

1. **Realizar la recolección y el análisis de la información correspondiente a los aspectos físicos**

- Información climática. A partir de los registros de las estaciones climatológicas que posee el Distrito, el consultor deberá complementar hasta el año 2013 los aspectos de climatología (distribución temporal y espacial de la precipitación, temperatura, humedad relativa), descritos en el PMA elaborado en el año 2006 por la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Hidrografía, hidrología e hidráulica. A partir de la información existente y trabajo de campo, el consultor deberá identificar los diferentes drenajes existentes en el área de estudio, puntos de vertimientos, condiciones de escorrentía, caudales, morfometría, el tipo de intervención (obras de ingeniería) que las entidades del Distrito han realizado en cada cuerpo de agua y los sectores que por sus condiciones de inestabilidad ameritan intervenirse de manera prioritaria. Así mismo, deberá adelantar análisis fisicoquímicos y bacteriológicos, para determinar la calidad de las aguas, para lo cual deberá efectuarse el respectivo estudio que indique cuál es el estado de las quebradas. Los análisis de laboratorio, que como mínimo, se deben realizar para el punto de descarga de agua residual serán los contemplados en la Resolución 631 de 2015

- Geología y geotécnia. Durante el desarrollo de estudios técnicos y diagnóstico de la línea base del componente ambiental, el consultor deberá describir y tener en cuenta los resultados de los estudios geológicos y geotécnicos (riesgos) que se han realizado en el área de estudio, principalmente los del FOPAE y los propios realizados por la UARMV.

- Unidades hidrogeológicas: Para este aspecto, el consultor deberá actualizar el inventario de puntos de agua (nacederos, manantiales, pozos, aljibes, áreas de recarga) y demás aspectos que ayuden a determinar el comportamiento del agua subterránea dentro del área de estudio, los cuales deben estar georreferenciados.

- Suelos. El consultor deberá presentar las características de los suelos, a partir de la información existente y establecer aquellos que se encuentran sin protección de la cobertura vegetal (desnudos) y los procesos erosivos predominantes, a fin de establecer prioridades de restauración ecológica.

  Nota: La anterior información debe acompañarse de cartografía a escala 1:500 o de mayor detalle, para los aspectos antes descritos.

2. **Caracterizar la estructura y la composición de la vegetación y la fauna presentes en el área de estudio**

El consultor, a partir de levantamientos florísticos detallados en campo, deberá establecer el porcentaje de cubrimiento de las diferentes formaciones vegetales que existen actualmente en el área de estudio, definir y caracterizar la fisionomía, la estructura horizontal y vertical, la distribución, los aspectos fenológicos (floración) y el sistema radicular de las especies existentes.

La caracterización de la vegetación y la fauna (aves, mamíferos, reptiles, anfibios,

insectos) deberá generarse con base a la propuesta de

3. **Realizar el análisis de los aspectos socioeconómicos:**

Deberá incluir:

- Características del proceso de poblamiento y ocupación del territorio: proceso histórico cultural de las formas de ocupación.

- Relaciones sociales, económicas, de producción, con el medio, hitos socio ambientales, que den respuesta al tipo de ocupación y permitan establecer tendencias de la misma.
- Características de la población relacionada con el área de estudio. El contratista debe abordar aspectos como distribución geográfica, densidad, tendencias de crecimiento, número de familias, población total, composición, ocupación, ingresos, tipo y lugar de actividades realizadas, entre otros.

- Características de la vivienda: número de viviendas, distribución, características generales, servicios asociados a la vivienda, tipo de abastecimiento de agua y manejo de residuos (sólidos y líquidos) y otros servicios públicos.

- Sistema económico Establecer las actividades productivas y las relaciones, referenciando primarias, secundarias, terciarias y de subsistencia, las cuales son la base del desarrollo social. Establecer las relaciones con el patrimonio natural. Se deben tener en cuenta entre otros los siguientes aspectos:

  Sistemas integradores Se deberán tener en cuenta

- Servicios públicos: fuentes, inventario, población servida, cobertura del sistema de acueducto y alcantarillado, energía y comunicaciones.
- Vías de comunicación: Sistema vial.
- Recreación y cultura: espacios para la recreación, actividades y necesidades satisfechas y no satisfechas de esparcimiento, formación física, fortalecimiento de la identidad, tipología, población servida, cobertura, accesibilidad. Establecer las actividades propias no relacionadas con los programas y servicios institucionales.
- Institucional: Presencia institucional, tipo de relaciones, actividades o proyectos relevantes y proyectos ambientales que se adelantan o se tienen proyectados.
- Organizacional: Organizaciones comunitarias, identificación, caracterización y actividades de fortalecimiento.

Se deberá analizar la interrelación entre los anteriores servicios y los efectos socioambientales (análisis DOFA, elaborado con las comunidades).

Nota: El área de influencia de la zona de estudio podrá ser consultada por los proponentes dentro del proceso de contratación, en la Dirección de Gestión Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE AMENAZA Y RIESGO El consultor deberá hacer la consecución, describir y tener en cuenta las principales características de las condiciones de amenaza y riesgo que posee la zona, a partir de la información que sobre el tema posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE. Dicha información deberá ser analizada y empleada como contexto para la propuesta de manejo que se planteará, según la zonificación de usos definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

ANÁLISIS PROSPECTIVO: Realizar el análisis prospectivo del área de estudio, teniendo como principal criterio la probabilidad de ocupación. Dicho análisis debe contener:

- Escenario real: Determinar el estado actual, en el marco del análisis socioambiental, partiendo de la caracterización física, biótica, social, económica y cultural del área. Analizar los usos actuales y compatibles.

- Escenario tendencial. Determinar el estado a corto, mediano o largo plazo de los recursos y del área, según la tendencia mostrada en el escenario real y si no se actúa para modificar la dinámica que se presenta.

- Escenario deseado. Determinar el estado deseable, desde el punto de vista ambiental y socioeconómico, de acuerdo a las posibilidades de los recursos de la zona y de las condiciones de las comunidades.

- Escenario propuesto. A partir de los anteriores escenarios, proponer el modelo de desarrollo, de acuerdo con la realidad del territorio y la participación de la comunidad, teniendo en cuenta, el régimen de usos.

ZONIFICACIÓN PARA EL MANEJO

Revisar la zonificación que para el área de estudio posee la Secretaría Distrital de Planeación – SDP y sugerir las precisiones que se estimen pertinentes, de acuerdo a los siguientes criterios: La zonificación tiene por objeto identificar al interior del área, los sectores que por sus características, requieren de un manejo diferenciado, de acuerdo con el régimen de usos e identificar los usos no compatibles con las características actuales.

Allí se establecerán las zonas que requieren la aplicación de acciones de preservación, restauración ecológica y uso sostenible. Esta zonificación deberá tener en cuenta, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Los resultados de la caracterización del área.
b) El análisis prospectivo del área.
c) El régimen de usos de los Parques Especiales de Protección por Riesgo. La zonificación deberá especializarse en cartografía 1:2.000 (escala de levantamiento y presentación de la información). Cada zona o tratamiento debe contener: - Definición - Criterios para su identificación - Objetivo - Usos principales, complementarios, condicionados y prohibidos

FORMULACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

Desarrollo de estudios técnicos y diagnóstico de la línea base del componente ambiental de la sede de producción en el entendido que es un punto limpio y centro de transformación y aprovechamiento de RCD´s y una planta de producción de asfalto. Dicho plan debe contener programas y proyectos planeados a corto (dos años), mediano (cuatro años) y largo (más de cuatro años) plazo, que conduzcan al adecuado manejo y administración del área de estudio. El contratista debe desarrollar, como mínimo, los siguientes Programas:

- Uso eficiente y ahorro de agua
- Uso eficiente y ahorro de energía
- Gestión integral de Residuos
- Implementación de buenas prácticas ambientales

- Sostenibilidad
- Programa de educación ambiental
- Programa de seguimiento y evaluación
- Programa de Fortalecimiento y organización comunitaria.

Nota 1: Los proyectos de cada Programa deben contener como mínimo: localización, objetivos (generales y específicos), metas, indicadores, actividades, cronograma de actividades, resultados esperados, requerimientos técnicos, logísticos y financieros, presupuesto estimado, posibles fuentes de financiación, entidades participantes. Así mismo, cada Programa deberá acompañarse del proyecto de estudios previos, a partir de los cuales la entidad podría realizar posteriormente la contratación de las actividades en ellos descritas; acompañados de una estimación de costos que contendrá las cantidades de obra y los estudios de mercado debidamente soportados (mínimo 3 cotizaciones). Dichos estudios deberán contemplar todos los requerimientos (profesionales (perfil), mano de obra, maquinaria (características), insumos (tipo), etc.)

NOTA: Es importante tener en cuenta:

Descripción detallada del predio: Descripción detallada y concisa de los procesos y/o actividades desarrolladas dentro del área objeto de estudio, relacionando el tipo de servicios con los que cuenta el predio.

Se debe realizar una descripción adecuada que permita la identificación de las instalaciones con sus respectivas actividades que se desarrollan allí

Esta descripción deberá contener, como mínimo:

- Actualización cartográfica del predio en donde opera la sede de producción de la Entidad en donde se contemple como mínimo: la distribución general de las instalaciones de la sede de producción.
- Emplazamiento y descripción breve de los procesos y/o actividades que se ejecutan en diferentes instalaciones de la sede.

Caracterización del área de influencia: Por otra parte, para efectos del presente estudio, se entenderá por área de influencia indirecta, como el espacio geográfico contiguo o cercano al área de influencia directa, en donde se encuentren elementos biofísicos y/o socioeconómicos, que reciben de forma más lejana las afectaciones provenientes de actividades que se desarrollen en las instalaciones del predio.

De igual forma las metodologías utilizadas para describir, caracterizar y analizar el área de influencia deberán estar debidamente justificadas.

Caracterización del medio abiótico: La información recopilada debe permitir conocer el estado físico actual del área de influencia directa, teniendo en cuenta componentes como: Geología, geomorfología, suelo, hidrología, uso y calidad del agua, clima, calidad del aire y ruido.

Caracterización medio biótico: En este apartado se describirán, caracterizarán y analizarán los componentes de los medios naturales como ecosistemas terrestres, flora, fauna y el medio socioeconómico, dentro del cual se relacionaran las principales características de la población aledaña y directa del área de influencia, dentro del mismo se referenciarán las organizaciones comunitarias, civiles, gremiales, incluyendo minorías étnicas de estar presentes en la zona anteriormente mencionada, se debe realizar una breve caracterización de las comunidades en términos de cantidad, edad y conformación etérea, género, ocupación, nivel educativo, morbilidad, entre otros.

Así mismo, en este punto se deben establecer, las formas y mecanismos de participación ciudadana con la población existente en la zona aledaña a la sede.

- ***Identificación y valoración de los impactos ambientales (metodología)***

Con la información obtenida, se procede a identificar, describir y evaluar los posibles impactos en los medios abiótico, biótico y socioeconómico, que se puedan generar con el desarrollo de las actividades que se llevan a cabo en la sede de producción, la identificación y evaluación de los impactos se debe realizar teniendo en cuenta las interacciones de las actividades del área de influencia y las actividades propias que se desarrollan dentro de la sede.

Los impactos deben dimensionarse y evaluarse cualitativa y cuantitativamente, de tal forma que se establezca con claridad y precisión su grado de afectación, frente a la susceptibilidad ambiental y el grado de vulnerabilidad de las comunidades, estableciendo puntos de control frente a cada impacto ambiental provocado como resultado de las actividades realizadas en la sede de producción de la Entidad.

Cabe resaltar que en el estudio se deben detallar las metodologías empleadas, los criterios de valoración y la escala espacial y temporal de la valoración la metodología elegida debe estar debidamente justificada.

La evaluación debe considerar especialmente los impactos residuales, acumulativos y sinérgicos de carácter positivo o negativo producto del desarrollo de otros proyectos en el área de influencia.

- ***Análisis de resultados***

Teniendo en cuenta la ponderación obtenida, se requerirá priorizar cuál de los impactos identificados es al que hay que generar mayor control (incluir puntos de control) con base a la literatura y a las metodologías elegidas y aplicadas y se deberán generar recomendaciones para el manejo y prevención o mitigación de la contaminación ocasionada por este.

- ***Recomendaciones***

En este ítem será necesario proponer y formular posibles alternativas a implementar y/o herramientas a utilizar para la prevención, control, o mitigación de los posibles impactos identificados.

El oferente deberá presentar como resultado a la interpretación de resultados sobre los estudios realizados, los programas de gestión ambiental a implementar respecto a aquellos componentes que de acuerdo con la valoración ambiental deban ser atendidos, dichos programas deberán ajustarse a las actividades realizadas en la sede de Producción (actividades plazos (cortos mediano y largo plazo), el presupuesto que se requerirá para la implementación de las herramientas sugeridas y deberán ser validados por el supervisor del contrato.

El contratista deberá suministrar toda la información al supervisor del contrato para la elaboración de tramites a los que haya lugar con la o las autoridades ambientales competentes.

- ***Anexos***

Se deberá anexar registro fotográfico, planimetría que soporten actividades realizadas, se debe presentar el documento en original y copia en físico y dos (2) CD con los archivos

correspondientes. Los documentos serán entregados en formatos de Word, Excel y PDF.

NOTA: El contratista podrá incluir temáticas adicionales que considere pertinentes, como valor agregado al estudio. Sin embargo, deberá ser justificado para verificación y aprobación de la supervisión del contrato. Dicha información adicional en el estudio no acarreará costos mayores a los establecidos desde la suscripción del contrato correspondiente.

6. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

PERFIL	CANTIDAD	NIVEL DE ESTUDIO	EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA	RESPONSABILIDADES ASOCIADAS
Director del proyecto	1	Título profesional en Ing. Ambiental o afines, con postgrado en Gestión Ambiental, Administración de Recursos Naturales o afines. Con experiencia en la elaboración y seguimiento de Planes de gestión o manejo ambiental	1. Cinco (5) años de experiencia general en actividades de Gestión Ambiental y tres (3) años de experiencia especifica en diseño, implementación o seguimiento en Planes de manejo ambiental o gestión ambiental asociada	2. Dirigir, administrar y coordinar las acciones del equipo de trabajo, orientándolo al adecuado cumplimiento metodológico de las actividades que garanticen el oportuno desarrollo de la consultoría 3. Desarrollo y procesamiento técnico de información primaria y secundaria 4. Administrar y coordinar el desarrollo de los estudios técnicos y productos de la consultoría, con base en los resultados y evaluaciones internas del equipo de trabajo. 5. Realizar la valoración de impactos ambientales de acuerdo a lo establecido en el producto de consultoría.
Profesional Ambiental	1	Título profesional en Ing. Ambiental, química, Industrial, Forestal o afines, con experiencia en la formulación o desarrollo de estudios ambientales	1. Tres (3) años de experiencia general en actividades de Gestión Ambiental y dos (2) años de experiencia especifica en diseño, implementación o seguimiento en Planes de manejo ambiental o gestión ambiental asociada	2. Desarrollo y procesamiento técnico de información primaria y secundaria 3. Consolidación del diagnóstico ambiental, identificación de aspectos ambientales e información relevante del contrato 4. Coordinación del trabajo para la realización de los estudios técnicos. 5. Participación en la valoración de impactos ambientales 6. Consolidación de productos de la consultoría 7. Desarrollo, manejo y administración de los procesos de toma de muestras, análisis e informes técnicos dentro de los estudios de la consultoría.
Profesional en ingeniería forestal	1	Título de profesional en ingeniería forestal con experiencia en inventarios forestales	1. Tres (3) años de experiencia general en actividades de Gestión Ambiental y dos (2) años de experiencia especifica en diseño, implementación o seguimiento en Planes de manejo ambiental o gestión ambiental asociada	2. Acompañamiento técnico especializado en el proceso de consultoría 3. Acompañamiento a la consolidación de productos de consultoría 4. Realización del inventario forestal
Ingeniero auxiliar	1	Título profesional ambiental o áreas a fines con experiencia en procesos de muestreo, análisis de resultados, informes, desarrollo de diagnóstico de planes de gestión o manejo ambiental y acompañamiento especializado en el proceso de consultoría	1. Un (1) año de experiencia general en actividades de Gestión Ambiental	2. Desarrollo, manejo y administración de los procesos de toma de muestras, análisis e informes técnicos dentro de los estudios de la consultoría. 3. Acompañamiento técnico y operativo en el desarrollo de las actividades especificas de la consultoría.

PERFIL	CANTIDAD	NIVEL DE ESTUDIO	EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA	RESPONSABILIDADES ASOCIADAS
Profesional social	1	Título profesional como trabajador(a) social con experiencia en el desarrollo de planes de gestión o manejo ambiental en el componente social.	1. Tres (3) años de experiencia general en actividades de Gestión Ambiental y dos (2) años de experiencia especifica en diseño, implementación o seguimiento en Planes de manejo ambiental o gestión ambiental asociada	2. Acompañamiento técnico especializado en el proceso de consultoría 1. Acompañamiento a la consolidación de productos de consultoría. 1. Realización de la caracterización social del área de influencia de la sede de producción.

- No podrán hacer parte del grupo de trabajo las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política y en la Ley Colombiana.
- A la fecha de la firma del acta de Iniciación del contrato, el contratista deberá contar con la totalidad del personal requerido.
- Todo el personal deberá cumplir con el perfil exigido en el presente documento.
- El personal vinculado con el contratista deberá tener la capacitación y experiencia específica para la ejecución de los trabajos.
- El contratista no podrá, dentro del tiempo de ejecución del contrato, cambiar de manera permanente o transitoria a su personal profesional propuesto, con el objeto de no afectar negativamente la calidad técnica de la prestación del servicio, salvo situaciones de fuerza mayor, los cuales deben ser aprobados por el supervisor del contrato.
- El contratista deberá suministrar el personal requerido para el cumplimiento de todos los objetivos de la prestación del servicio.
- A juicio de la Entidad, el personal presentado por el contratista para el desarrollo del contrato que resultase con una capacidad inferior a la requerida para el cargo deberá ser cambiado y el contratista procederá a contratar el personal calificado que haga falta durante los ocho (8) días hábiles siguientes.
- Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo del personal del contratista son por cuenta exclusiva del contratista. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por el personal de supervisión de la Entidad deberá ser acatada por el contratista dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.
- El personal mínimo del contratista deberá disponer de los medios de comunicación para el fácil y rápido contacto de la Entidad con el contratista.
- El contratista proveerá la organización que le permita atender las necesidades de orden administrativo que demanden los objetivos del contrato y deberá tenerlos en cuenta al momento de preparar los costos de su oferta.
- Se debe prever la carnetización, de acuerdo con el formato establecido por la Entidad de todo el personal que hará parte del contrato.
- Se debe tener en cuenta que el personal relacionado, corresponde al mínimo exigido, pero el contratista estará obligado a emplear todo el recurso humano que fuere necesario para dar cabal y oportuno cumplimiento al objeto contratado.
- Los trabajadores que emplee el Contratista no adquieren vinculación de ninguna índole con

la UAERMV, por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho.

7. NORMATIVIDAD A TENER EN CUENTA:

- ✓ **Decreto 1076 de 2015** vertimientos residuos manejo de recursos ambientales
- ✓ **Decreto 703 de 2018 articulo** 2.2.3.3.9.10 y artículo 2.2.3.3.9.15
- ✓ **Resolución 909 de 2008** Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones
- ✓ **Resolución 2254 de 2017** *"por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones"*
- ✓ **Resolución 631 del 2015**..." *Por lo cual se establecen parámetros permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales..."* CAPITULO VII
- ✓ **Decreto 472 de 2017:** "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones*"
- ✓ Las demás que adicionen deroguen a sustituyan

8. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

El consultor deberá ceder a La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial -UAERMV_ los derechos patrimoniales sobre los resultados, informes y documentos, y en general, sobre los productos que genere en desarrollo y ejecución del contrato de consultoría y deberá autorizar expresamente a la UAERMV a utilizarlos indefinidamente, difundirlos y divulgarlos a través de cualquier medio y en cualquier lugar, sin contraprestación alguna a favor del consultor.

EL SUSCRITO CERTIFICA QUE:

Me comprometo a cumplir en su totalidad con lo descrito en la ficha técnica, asumiendo las obligaciones que este compromiso acarrea.

FIRMA*: _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: _____

*Este anexo debe ser suscrito por el representante legal.

Revisó y Aprobó: Jose Fernando Franco- Gerente GASA
Proyectó: Viviana Rodriguez - Contratista Gerencia GASA