GEMA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015
I. INFORMACION GENERAL
1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: OFICINA DE SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL
2. RESPONSABLE: ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ
3. FECHA: Julio de 2021.

II MARCO GENERAL DE CORPAMAG

La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA – CORPAMAG- es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de la personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

El artículo 29 de la Ley 99 de 1993, establece que es función del Director General de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras la de dirigir, coordinar y controlar las actividades de la entidad y ejercer su representación legal; así como también la de ordenar los gastos, dictar los actos, realizar las operaciones y celebrar los contratos y convenios que se requieran para el normal funcionamiento de la entidad.

III DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES ADOPTADAS

La contaminación de un cuerpo de agua depende de la cantidad y calidad del vertimiento, así como del tamaño de la fuente y su capacidad de asimilación. En el departamento del Magdalena las aguas residuales vertidas poseen como cuerpo receptores ríos, quebradas, Ciénagas, Caños y el Mar Caribe. Situación que podría estar generando un impacto ambiental negativo a fuentes hídricas que históricamente se han considerado como fuente de riqueza, al proporcionar el agua para la subsistencia y posterior desarrollo de seres vivos, propicias para la fertilidad de los suelos y obtención de alimentos y facilitadoras de comunicación entre los pueblos. Uno de los causales de esta problemática es el continuo crecimiento de la población humana y la presencia de modelos de desarrollo no sostenibles los cuales han causado la contaminación de los ríos y aguas marinas.

En general todos estos vertimientos ponen en riesgo la salud de los habitantes, dificultan la recuperación de las fuentes, disminuyen la productividad, aumentan los costos de tratamiento del recurso hídrico, así mismo cuando los desechos industriales se vierten a un sistema de alcantarillado municipal, aumentan los costos de operación y mantenimiento de las redes, de los sistemas de tratamiento y disminuye el periodo de vida útil de estas inversiones.

Por lo anterior, se requiere la articulación de instrumentos económicos financieros y recursos para la inversión en tratamiento de aguas residuales (Tasa Retributiva, tasa por uso del agua y Fondo para la descontaminación), teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las fuentes hídricas, así como la capacidad de pago de la población, la sostenibilidad financiera e institucional de las empresas para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado y las metas de aumento de coberturas de dichos servicios.

Así mismo se deben considerar los usuarios actuales y futuros generadores de vertimientos de aguas residuales domésticas, que sean objeto de cobro de tasas retributivas, para que presenten los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Es preciso señalar que El – PSMV, es el instrumento de planificación creado por el documento CONPES 3177 de 2002, Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales y el Decreto 3100 de 2003 Tasas Retributivas por Contaminación, y desarrollado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial -MAVDT- (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minambiente). El cual tiene como finalidad avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos por medio de programas, proyectos y actividades encaminadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales al sistema público de alcantarillado.

Los PSMV, formulados en la jurisdicción de CORPAMAG, necesitan de ajuste y actualización y en algunos casos formulación debido a que en la evaluación y seguimiento por parte de la autoridad ambiental se han evidenciado los siguientes faltantes:

- ✓ No presentan resultados de caracterizaciones fisicoquímicas y microbiólogas de los vertimientos y sus fuentes receptoras, situación que no facilita al seguimiento del instrumento de planificación a CORPAMAG, es decir No se logra correlacionar cumplimientos con la normatividad ambiental nacional e institucional, Resolución 0631 de 2015, Resolución 0883 de 2018, objetivos de calidad de la Corporación y acuerdo de metas de cargas contaminantes.
- ✓ En algunos PSMV, no existe inventario georreferenciado de los puntos de vertimientos existentes y cuantos puntos han logrado eliminar en cada uno de los horizontes de planeación.
- ✓ Las actividades reportadas en los informes de avances no guardan en muchos casos coherencia con los programas, proyectos y actividades estipulados en el PSMV aprobado.
- ✓ Dentro de los cronogramas presentados por las empresas de servicios públicos carecen en gran parte de los indicadores tales como cantidad de obra y unidades de medida para poder establecer las metas de cumplimiento físico.
- ✓ No se presentan proyectos tales como construcción de colectores, interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales ante los entes de cofinanciación (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Corporaciones Autónomas, Gobernaciones, Plan Departamentales de Agua, entre otros).
- ✓ Se entrega la información requerida sin ningún tipo de soporte técnico y está desactualizada.
- ✓ La información básica Estratégica entregada está incompleta, por lo tanto, es insuficiente para establecer el diagnóstico.
- ✓ Algunos PSMV presentados y no aprobados no son coherente con las obras y programas propuestos.

- ✓ Algunos municipios no han presentado el documento para evaluación, por lo que se encuentran en procesos sancionatorios.

Por las consideraciones anteriormente mencionadas se hace necesario por parte de CORPAMG, asesorar y facilitar herramientas técnicas y normativas a los entes territoriales y Empresas Prestadores de Servicios Públicos priorizados en su jurisdicción, que le permitan avanzar en este instrumento de planificación en metería de vertimientos ante la autoridad ambiental de manera adecuada informes de seguimiento, ajustes, actualización y formulación de los PSMV de sus Zonas urbanas y rurales.

Con el acompañamiento de CORPAMAG, como autoridad ambiental en la jurisdicción del departamento del Magdalena, se proyecta el avance en el instrumento de planificación (PSMV), en los municipios de (Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza)

A fin de que puedan generar documentos ajustados a la Resolucion 1964 de 2018, que cuenten con las siguientes características:

- Horizontes de planeación de ejecución de las obras bien definido.
- Orden lógico en las ejecuciones de las obras físicas
- Tener el inventario de los puntos de vertimiento para determinar porcentaje de eliminación
- Poseer información de Concentraciones y caudales máximos de diseños de PTARD.
- Claridad en las Fuentes de financiación y presupuesto.
- Que Las metas de cargas contaminantes propuestas se encuentren formuladas acorde a los objetivos de calidad establecidos para la corriente, tramo o cuerpo receptor
- Que el documento posea factibilidad en el cumplimiento de las metas de cargas propuestas a través de la ejecución de las obras, proyectos y actividades establecidas dentro del plan de cumplimiento físico.
- En general que se emplee todas las consideraciones técnicas y normativas incluidas en la Resolución 1433 de 2004.

PRIORIZACIÓN DE MUNICIPIOS PARA EL APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO EN LA - IMPLEMENTACIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS A EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

En la priorización de los municipios para brindarle asesoría técnica y normativa para la implementación, ajuste y actualización de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en la jurisdicción de CORPAMAG, se estimó La carga contaminante vertida para los parámetros objetos del cobro de la tasa retributiva Demanda Bioquimica de Oxigeno (DBO5) y Solidos Suspendidos Totales (SST) e impacto producido por los vertimientos a la fuente hídrica receptora, además de las debilidades en la presentación del instrumento ante la autoridad ambiental, por lo que algunos hoy presentan proceso sancionatorios abiertos, entre los municipios priorizados se encuentran: Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza.

Como característica general las cargas contaminantes vertidas por las cabeceras municipales,

podrían estar ocasionando un impacto ambiental negativo en las fuentes hídricas receptoras, debido a que alguno de estos parámetros supera los límites establecidos por la normatividad ambiental vigente, situación que puede catalogar las aguas superficiales, no aptas para consumo humano, para uso agrícola, para fines recreativos contacto primario y secundario, según lo proferido en el Decreto 1076 de 2015, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

IV OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

OBJETO: Prestación de servicios para implementar acciones de fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de Corpamag.

Alcance del objeto. Para desarrollar el objeto de la contratación, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Realizar la recopilación y el análisis de información preliminar existente en la Corporación, sobre los PSMV de los municipios priorizados.

2. Determinar el estado de cumplimiento de los PSMV, elaborando informe técnico del estado actual de los PSMV, acorde a los términos de referencia de la Resolucion 1964 de 2018, como a continuación se relaciona:

Componente	Subcomponentes
Evaluación de los Productos integrales del PSMV	⊥ Presentación ⊥ Resumen ejecutivo ⊥ Análisis de involucrados ⊥ Análisis de la situación actual ⊥ Actualización del diagnóstico del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial. ⊥ Identificación y caracterización de vertimientos. ⊥ Diagnóstico de la fuente receptora. ⊥ Proyección de cargas contaminantes. ⊥ Alternativas localización de la PTAR, unificación de vertimientos y pre-alternativas de tratamiento. ⊥ Determinación de objetivos de eliminación de vertimientos. ⊥ Actualización del plan de acción y fuentes de financiación (plan operativo). ⊥ Síntesis de la empresa prestadora del servicio de

	alcantarillado. - Control y seguimiento. - Anexos.

3. Diseñar herramienta técnica en formato Excel. para el cumplimiento de los objetivos de calidad hídrica, a partir de balances de carga.
4. Diseñar herramienta técnica tipo Excel para definir el porcentaje de saturación de una corriente hídrica superficial.
5. Diseñar herramienta técnica en formato Excel, para el cálculo de la carga contaminante generada, recolectada, tratada y vertida.
6. Diseñar herramienta técnica tipo Excel para determinar el comportamiento de sustancias no conservativas en fuentes hídricas superficiales (coliformes totales, coliformes Termotolerantes).
7. Realizar talleres para brindar asesoría sobre el marco normativo, técnico y desarrollo de la fase diagnostica del PSMV, que incluya recorridos de campo, y verificación del estado actual de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales de los municipios priorizados.
8. Apoyo a los municipios priorizados, a través de taller que facilite la gestión con los usuarios comerciales que vierten aguas residuales no domesticas a la red de alcantarillado (Resolución 0075 de 2011).
9. Realizar Taller con funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, encargado de la evaluación y seguimiento de los PSMV que incluya la divulgación de los formatos propuestos para la verificación de cumplimiento y la articulación con el programa tasa retributiva.
10. Elaborar componente técnico del acto administrativo para regular las caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas en jurisdicción de CORPAMAG.

ELABORACIÓN Y ENTREGA DE INFORMES PUNTUALES RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DESARROLLADA

Se elaborarán y entregarán informes de tipo técnico, en el cual se indique los resultados de los trabajos realizados.

El informe final debe presentarse en original una (1) copia en medio físico y archivo magnético en Word y PDF dos copias (2)

Obligaciones Generales del contratista

1. Conocer y aplicar el marco legal e institucional de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG y las normas técnicas vigentes para el sector medio ambiente.
2. Desarrollar el objeto del contrato dentro del término y en el sitio señalado en el mismo.
3. Organizar y poner a disposición del proyecto los recursos humanos y técnicos requeridos, ofrecidos y apropiados para garantizar el desarrollo del contrato dentro de los más altos parámetros de calidad y cumplimiento en tiempos y costos.
4. Emplear sus conocimientos y recursos para la debida asistencia y apoyo a CORPAMAG.

5. Ejercer en todo momento su criterio profesional en forma independiente, evitando que en su juicio influyan elementos distintos de los puramente técnicos y económicos.
6. Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que conozca durante la ejecución del contrato, aún después de su terminación y cualquiera sea la causa de ésta. En consecuencia, la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato no podrá divulgarla ni usarla en su propio beneficio o en el de un tercero.
7. Proporcionar oportunamente al supervisor del contrato la información y documentos que le sean requeridos.
8. Entregar al supervisor, una vez finalice el plazo de ejecución del contrato, un informe final detallado de las actividades ejecutadas con ocasión de aquél, indicando los asuntos asignados, tramitados y pendientes de resolver; asimismo, relacionar y entregar los archivos físicos y magnéticos que se hubieren generado durante la ejecución del contrato; este informe podrá entregarlo y/o anexarlo a la respectiva acta de liquidación.
9. Proyectar y tramitar conjuntamente con el supervisor el acta de liquidación del contrato una vez finalizada su ejecución.
10. Entregar inventariados al supervisor y a CORPAMAG, los expedientes y documentos que tenga a su cargo en virtud del desarrollo del contrato, entrega que deberá hacer en medio físico y magnético, de acuerdo con los procedimientos establecidos para el caso.
11. A sus expensas, dotar al personal para que en las actividades de campo cuente con los implementos de seguridad industrial mínimos requeridos, tales como casco, botas, gafas protectoras, etc.
12. Usar en debida forma y para los fines correspondientes, los bienes, documentos e información que se le entreguen para el cumplimiento de sus obligaciones.
13. Participar en las reuniones en las que CORPAMAG requieran su apoyo y suministrar la información, documentos de soporte o conceptos que sean requeridos durante el desarrollo del contrato.
14. Dar cumplimiento a las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y aportes parafiscales, de conformidad con las normas que regulan la materia, obligaciones cuyo cumplimiento debe acreditar para la celebración del contrato, para cada uno de los pagos que efectúe CORPAMAG y para liquidación del contrato.
15. Constituir y mantener vigentes las garantías que amparan el contrato por el tiempo pactado en el mismo, incluyendo las ampliaciones o modificaciones que se presenten durante la ejecución. Este requisito es indispensable para la ejecución del contrato.
16. Presentar oportunamente las facturas o su documento equivalente, los soportes correspondientes y demás documentación necesaria para los pagos.
17. El cronograma de las entregas podrá ser ajustado dependiendo de las necesidades de CORPAMAG previa revisión y visto bueno del Supervisor, sin que esto de lugar a reconocimiento económico o de cualquier otro tipo a favor del consultor, ni que se afecte el plazo ni la forma de pago del contrato. Estos ajustes deberán ser acordados por medio escrito previo acuerdo de las partes.
18. Elaborar un plan de trabajo, que incluya el cronograma detallado de actividades del contrato, para revisión y aprobación del Supervisor del mismo. En este plan se definirán los

propósitos, objetivos, actividades, alcances, productos y los medios logísticos (infraestructura, personal, comunicaciones, plataformas tecnológicas para el manejo de información) necesarios para llevar a cabo el objeto contractual.

19. Atender todos los requerimientos realizados por el Supervisor del contrato y por CORPAMAG.
20. Presentar el esquema de organización y distribución del equipo de trabajo propuesto.
21. Presentar informes periódicos de acuerdo al plan de trabajo acordado con el supervisor, de las actividades técnicas, financieras, administrativas, jurídicas, etc., desarrolladas en virtud del contrato, anexando los registros documentales, fotográficos y los demás informes que sean requeridos por el Supervisor del contrato.

Obligaciones de CORPAMAG

1. Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir al consultor el cumplimiento del mismo.
2. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo.
3. Entregar al consultor los documentos e información necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.
4. Informar y entregar al consultor, en los eventos en que se requiera, los procedimientos, instructivos, formularios, etc., conforme con los cuales debe ejercer el contrato.
5. Realizar el pago oportuno de las facturas presentadas por el consultor, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para ello.

SUPERVISIÓN: Estará a cargo de la Oficina de Subdirección de Gestión Ambiental

DURACIÓN: El Contrato Específico a celebrar tendrá un plazo de seis meses (06), contados a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización del contrato

COMPONENTE AMBIENTAL: Buenas prácticas ambientales:

- Recibir del supervisor, capacitación del direccionamiento estratégico de CORPAMAG, con ánimo de contribuir al cumplimiento del mismo.
- Las actividades realizadas durante la ejecución del convenio deben tener el enfoque del sistema de gestión ambiental según la norma NTCISO 14001 y darlo a conocer como iniciativa de CORPAMAG.
- El material divulgativo, deberá será ser impreso en papel reciclado.
- Los residuos deberán tener un adecuado manejo de acuerdo a su clasificación.
- Realizar un buen uso del combustible, que optimice el recurso.
- Actividades enfocadas al ahorro y uso eficiente del recurso hídrico

COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Todos los empleados o personas que se encuentren relacionadas con el desarrollo de las actividades, deben estar cubiertas por seguridad social que incluya aportes de salud, pensión y ARL, además se debe incluir un programa de educación en Seguridad y Salud Ocupacional, que incluya el uso de elementos de protección personal (EPP's), así como las certificaciones de capacitación que sean necesarias de acuerdo con las actividades.

CONTRATO A CELEBRAR: Prestación de servicios profesionales

V MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

MODALIDAD DE SELECCIÓN: La modalidad del contrato es de **Prestación de Servicios Profesionales**.

Artículo 2 numeral 4 literal h de la ley 1150 de 2007 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del decreto 1082 de 2015 los cuales señalan: "*Las entidades estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.*

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.

Artículo 2 numeral 4 literal h de la ley 1150 de 2007: ***Contratación directa.*** *La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:*

….

h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales

Además de lo anterior, a continuación, nos permitimos señalar lo que la jurisprudencia ha definido como **contrato de prestación de servicios profesionales** a fin de diferenciarlos de otro tipo de contratos y justificar así la modalidad de contratación directa:

Serán entonces contratos de prestación de servicios profesionales todos aquellos cuyo objeto esté determinado materialmente por el desarrollo de actividades identificables e intangibles que impliquen el desempeño de un esfuerzo o actividad tendiente a satisfacer necesidades de las entidades estatales en lo relacionado con la gestión administrativa o funcionamiento que ellas requieran, bien sea acompañándolas, apoyándolas o soportándolas, al igual que a desarrollar estas mismas actividades en aras de proporcionar, aportar, apuntalar, reforzar la gestión administrativa o su funcionamiento con conocimientos especializados, siempre y cuando dichos objetos estén encomendados a personas catalogadas de acuerdo con el ordenamiento jurídico como profesionales. En suma, lo característico es el despliegue de actividades que demandan la aprehensión de competencias y habilidades propias de la formación profesional o

necesidades a satisfacer por parte de la Administración Pública y la sujeción al principio de planeación; lo que encuentra su manifestación práctica en la elaboración de los estudios previos a la celebración del negocio jurídico, pues es allí donde deberán quedar motivadas con suficiencia las razones que justifiquen que la Administración recurra a un contrato de prestación de servicios profesionales.

Ahora, frente a la diferencia entre un contrato de consultoría y uno de prestación de servicios, podemos señalar que en principio se puede establecer una diferencia sustancial entre estos dos tipos de contratos, (consultoría y prestación de servicios profesionales) pues, el de consultoría consiste, básicamente, en la realización de estudios, diseños y en la asesoría técnica al control y supervisión de proyectos, así como en la interventoría y en la gerencia y dirección de obras o proyectos, lo cual encierra una variedad muy amplia de actividades, todas ellas regidas por un común denominador de índole técnico y cargadas de un matiz especializado en la ejecución de este tipo de contratos. De otro lado, el contrato de prestación de servicios tiene un contenido más amplio, porque la ley 80 establece, en forma general, que su objeto consiste en el desarrollo de "... actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad", contexto en el cual se pueden incluir actividades técnicas y no técnicas, profesionales o no, pues lo que determina esta clase de contratos es que las obligaciones se relacionen con la administración y/o el funcionamiento de la entidad. Puede deducirse de todo esto que el criterio de distinción entre un contrato de consultoría y uno de prestación de servicios, cuando se presentan conflictos sobre el tipo de los mismos, parte de un criterio residual, que se formula de la siguiente manera: Todos los contratos que se encuadren en la descripción legal sobre lo que es una consultoría corresponderá a dicho tipo legal; los demás serán contratos de prestación de servicios. La razón de ese criterio reside en la especialidad de la definición, ya que la noción de contrato de consultoría es de menor alcance y más concreta que la de prestación de servicios.

Como se puede observar, del objeto y alcance del contrato a celebra, se deduce claramente que corresponde a un contrato de prestación de servicios profesionales, pues en los mismos prima el despliegue de actividades que demandan la aprehensión de competencias y habilidades propias de la formación profesional o especializada de la persona natural o jurídica, de manera que se trata de un saber intelectivo cualificado. Además, se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad.

VI VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Valor: Corpamag cancelará el valor del contrato por la suma de doscientos setenta millones de pesos ($270.000.000) MCTE.

El presente proceso de contratación se realiza en cumplimiento de las actividades programadas en el Plan de Gestión Ambiental Regional y el Plan de Acción Corporativo Ambiental de CORPAMAG. El valor estimado del contrato fue elaborado por CORPAMAG con base en el estudio de mercado y ofertas presentadas por proveedores potenciales.

A continuación, se presentan los aspectos generales tomados en cuenta para establecer el valor.

Estudio de Mercado:

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015, le corresponde a CORPAMAG efectuar el análisis económico del sector de servicios que se pretende.

Análisis técnico

La calidad del recurso hídrico es un factor que limita su disponibilidad y restringe su uso para las actividades propias del desarrollo económico y social de los municipios en el departamento del Magdalena y restringe los procesos y funciones ecológicas de los ecosistemas. El aumento de consumo para usos sociales y productivos, trae consigo el aumento de los vertimientos de aguas residuales y, en consecuencia, se reduce la oferta hídrica en términos de calidad, y se aumentan los riesgos sobre la salud pública.

En este sentido, corresponde a los municipios la función de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado sanitario; es decir, la ejecución directa o a través de operadores de las obras y acciones necesarias para lograr el abastecimiento de agua potable, la evacuación de las aguas residuales, y la descontaminación de las corrientes y cuerpos de agua afectados por vertimientos de aguas residuales; así como también, la obligación del mejoramiento de la calidad del recurso hídrico, como una responsabilidad social y ambiental con los habitantes del municipio.

Por su parte, corresponde a CORPAMAG, como autoridad ambiental definir las políticas de evaluación para la prestación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y apoyar el fortalecimiento de la capacidad de gestión del ente territorial como ejecutor directo de las acciones necesarias para el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones y la permanencia y disponibilidad del recurso hídrico para la necesidad básica y las actividades económicas de la población.

Con la asesoría CORPAMAG, busca que el instrumento de planificación (PSMV) cuenten con las siguientes características:

1. Horizontes de planeación de ejecución de las obras bien definido.
2. Orden lógico en las ejecuciones de las obras físicas
3. Tener el inventario de los puntos de vertimiento para determinar porcentaje de eliminación
4. Poseer información de Concentraciones y caudales máximos de diseños de PTARD.
5. Claridad en las Fuentes de financiación y presupuesto.
   Que Las metas de cargas contaminantes propuestas se encuentren formuladas acorde a los objetivos de calidad establecidos para la corriente, tramo o cuerpo receptor
6. Que el documento posea factibilidad en el cumplimiento de las metas de cargas propuestas a través de la ejecución de las obras, proyectos y actividades establecidas dentro del plan de cumplimiento físico.
7. En general que se emplee todas las consideraciones técnicas y normativas incluidas en

la Resolución 1433 de 2004.

8. Promover la gestión coordinada para el manejo de las aguas residuales regional y local, mediante el fortalecimiento institucional y la articulación de los instrumentos de planificación existentes.
9. Fomentar la construcción y optimización de sistemas de tratamiento de aguas residuales en municipios que se clasifiquen como prioritarios, que generen un alto impacto ambiental y sanitario y que cuenten, como condición indispensable, con sostenibilidad financiera y administrativa adecuada para su implementación.
10. Fomentar el ajuste y desarrollo de normatividad, necesaria para lograr una gestión de aguas residuales eficiente.
11. Identificar y desarrollar las posibles fuentes de recursos que viabilicen la formulación e implementación del PSMV, información a partir de la cual se podrán definir lineamientos para la articulación y optimización de los recursos de financiación disponibles.
12. Formular, diseñar e implementar un programa de seguimiento a los PSMV, que sirva como espacio de articulación y concertación de las entidades responsables de la gestión y manejo de las aguas residuales.
13. Planificación y establecimiento de programas regionales, con la priorización en función de los mayores impactos ambientales y sanitarios sobre el recurso hídrico; el fomento a los planes de ordenación de cuencas y la implementación de las **Tasas Retributivas**
14. Fomentar la Implementación de infraestructura de saneamiento en cuencas prioritarias, siguiendo la secuencia lógica de etapas de proceso: infraestructura de recolección, infraestructura de conducción, e infraestructura de tratamiento de aguas residuales.
15. Fomento a nuevas alternativas de manejo y tratamiento de aguas residuales, con la definición de modelos de selección de tecnologías de tratamiento, guías de diseño, promoción de experiencias de recurso de aguas residuales tratadas, fomento de manejo de subproductos del tratamiento, y búsqueda de alternativas adaptables a las condiciones socioeconómicas de la población.
16. Práctica de producción limpia que complementen la gestión de descontaminación del recurso hídrico, dirigida a las industrias conectadas a las redes de alcantarillado municipales con pre-tratamiento en la fuente incluyendo las plantas de sacrifico de ganado, fomento de hábitos y prácticas amigables de los usuarios de las redes de alcantarillado.
17. Consolidación sistema de información del recurso hídrico que permita conocer la línea base sobre el estado del recurso, y la adopción de un modelo de calidad del recurso hídrico, que permita priorizar acciones. Incluye el fortalecimiento del módulo de información ambiental del Sistema Unificado de Información – SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Análisis legal

Para el manejo de las aguas residuales municipales, Colombia cuenta con una amplia normatividad que permite regular y ordenar las actuaciones de los actores institucionales que participan en la aplicación de los mecanismos económicos como la Tasa Retributiva, y de planeación como el PSMV. De esta amplia normatividad colombiana se destacan las siguientes normas:

Constitución Política Nacional: En los artículos 78, 79 y 80 establece que el Estado tiene, entre otros deberes, los de proteger la diversidad e integridad del ambiente; fomentar la

educación ambiental; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados al ambiente. De igual forma en el artículo 49 se establece que la atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado.

12

Decreto - Ley 2811 de 1974: Denominado Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Contiene las acciones de prevención y control de la contaminación del recurso hídrico, para garantizar la calidad del agua para su uso posterior.

Ley 9 de 1979: Conocida como Código Sanitario Nacional. Establece los procedimientos y las medidas para llevar a cabo la regulación y control de los vertimientos.

Decreto 1594 de 1984: Norma reglamentaria del Código Nacional de los Recursos Naturales y de la ley 9 de 1979, desarrolla los aspectos relacionados con el uso del agua y los residuos líquidos. En cuanto a aguas residuales, define los límites de vertimiento de las sustancias de interés sanitario y ambiental, permisos de vertimientos, tasas retributivas, métodos de análisis de laboratorio y estudios de impacto ambiental.

Ley 99 de 1993: Reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Otorga a las autoridades ambientales Regionales, en su calidad de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, la facultad de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental del uso del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, las cuales comprenderán el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos o gaseosos, en cualquiera de sus formas, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire, o a los suelos, así como los vertimientos 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. Entre otras, encarga a los municipios la función específica de ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por los vertimientos municipales. Además, crea la tasa retributiva por vertimientos líquidos puntuales a los cuerpos de agua y establece los lineamientos para su implementación.

Ley 142 de 1994: Régimen de los servicios públicos domiciliarios. Establece la competencia de los municipios para asegurar la prestación eficiente del servicio domiciliario de alcantarillado, que incluye el tratamiento y disposición final de las aguas residuales. Además, define que las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios deben proteger el ambiente cuando sus actividades lo afecten (cumplir con una función ecológica).

Resolución 1096 de 2000 - Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS: El RAS es el documento técnico que fija los criterios básicos y requisitos mínimos que deben reunir los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico. En el caso de sistemas de tratamiento de aguas residuales, el RAS título E, tratamiento de aguas residuales, tiene en cuenta los procesos involucrados en la conceptualización, diseño, construcción, supervisión técnica, puesta en marcha, operación y mantenimiento.

Ley 715 de 2001: Establece el Sistema General de Participaciones constituido por los recursos que la Nación transfiere a las entidades territoriales. En el rubro Participación de propósito

general se destinan recursos para agua potable y saneamiento básico, con los cuales al municipio le corresponde promover, financiar o cofinanciar proyectos de descontaminación de corrientes afectados por vertimientos, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos, entre otros programas.

13

Resolución 081 de 2001: Por la cual se adopta un formulario para la información relacionada con el cobro de la tasa retributiva y el estado de los recursos naturales.

CONPES 3177 de 2002 - Acciones Prioritarias y Lineamientos para la Formulación del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales (PMAR): Define las acciones prioritarias y los lineamientos para la formulación del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales (PMAR) con el fin de promover el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico de la Nación.

Decreto 3100 de 2003: Reglamenta los artículos 42 y 43 de la Ley 99 de 1993, respecto a la implementación de tasas retributivas por vertimientos líquidos puntuales a un cuerpo de agua. La tasa retributiva consiste en un cobro por la utilización directa o indirecta de las fuentes de agua como receptoras de vertimientos puntuales y por sus consecuencias nocivas para el medio ambiente. El Decreto establece el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Este fue modificado por el Decreto 3440 de 2004 y el Decreto 2570 de 2006.

Resolución 1433 de 2004: Por el cual se reglamenta el artículo 12 de Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.

Resolución 2145 de 2005: Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No. 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV. Estableciendo el plazo en el que las personas prestadoras del servicio público de alcantarillado deberán presentar ante la autoridad ambiental competente la información de que trata el artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004, una vez la autoridad ambiental haya definido el objetivo de calidad de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor.

Ley 1176 de 2007: Por medio del cual se establece una participación con destinación específica para el sector agua potable y saneamiento básico, que se denominará participación para agua potable y saneamiento básico.

Decreto 3930 de 2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1076 de 2015: Mediante el cual se expide decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible. Señala la obligatoriedad del permiso de vertimientos, igualmente prohíbe verter sin tratamiento, residuos sólidos líquidos o gaseosos que puedan contaminar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar.

Resolución 0631 de 2015: Establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles que deberán cumplir quienes realizan vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público. Así mismo, establece los parámetros

objeto de análisis y reporte por parte de las actividades industriales, comerciales o de servicio.

Resolución 0883 de 2018: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas marinas, y se dictan otras disposiciones"

14

ESTUDIO DE LA DEMANDA En relación con la demanda de este servicio por parte de otras entidades del sector público, CORPAMAG identificó los siguientes procesos contractuales para satisfacer este tipo de necesidad bajo otras condiciones, así:

ENTIDAD	VIGENCIA	OBJETO	PRESUPUESTO
CAR	2018	Prestación de servicios profesionales para realizar la evaluación y apoyar técnicamente el seguimiento de los Planes de Manejo de Vertimientos (PSMV) en la jurisdicción CAR, a través de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental - DESCA	$351.813.971
CAR	2018	Prestación de servicios profesionales y/o técnicos para realizar la evaluación, seguimiento y apoyo técnico a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), mediante el análisis, conformación, recopilación y organización de la información correspondiente a los PSMV en jurisdicción de la CAR, a través de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental - DESCA	$292.197.870
CORPOCESAR	2010	Apoyo a la implementación y seguimiento a los planes de saneamiento y Manejo de Vertimientos en seis (6) municipios del departamento del Cesar",	$1.200.000,00
CORPOCESAR	2018	Convenio de Cooperación Técnica para llevar a cabo los proyectos y actividades de CORPOCESAR, Nº 19-7-0001-0 2008 así: 1.- Mediante la ejecución a nivel de pre inversión, representada en consultorías consistentes en desarrollar los estudios requeridos y referidos a la ejecución de los proyectos de inversión, diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad de programas y proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación. Establecimiento de La Línea Base de Usuarios y Cargas Contaminantes de DBO5 y SST	$ 2.700.000.000

		para los tramos definidos con los objetivos de calidad para el periodo 2008-2013.	

Así mismo en vigencias anteriores, la Corporación ha contratado objetos similares:

VIGENCIA	OBJETO	PRESUPUESTO
2014	Desarrollo de estudios para la implementación de los instrumentos de administración, control y seguimiento del recurso hídrico por parte de CORPAMAG, para fortalecer el conocimiento de la calidad del agua en el Dpto. del Magdalena	412.000.000
2015	Contrato de prestación de servicios profesionales Nº. 155 de 2015 Prestación de servicios profesionales de apoyo y acompañamiento a la subdirección de gestión ambiental para el fortalecimiento y seguimiento al programa tasa retributiva".	340.000.000
2020	Prestación de servicios para implementar acciones de fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV a los municipios priorizados en el departamento del Magdalena. (Chibolo, Santa Marta, Zapayan, Sitio Nuevo, Pueblo Viejo, Ciénaga, Santa Bárbara de Pinto, Remolino, Cerro de San Antonio, Sitio Nuevo, Guamal y El Banco.	250.000.000

Con respecto a la oferta del servicio en el mercado, CORPAMAG identificó los siguientes costos asociados:

1. **Costos del equipo de trabajo:** Se determinó el personal experto, profesional, técnico y de apoyo, identificando el perfil y la experiencia requerida para el cumplimiento de las metas.
   En este ítem se tiene en cuenta que para la ejecución del contrato el contratista deberá contar con el siguiente personal durante los meses de ejecución del contrato:

Grupo de Profesionales.

Cargo	Cantidad
Director General de Proyecto.	1
Profesional Ambiental	1
Profesional en aspectos sociales	1
Técnico ambiental	1

2. **Viáticos y/o costos de desplazamiento:** Dentro de los costos asociados al equipo de trabajo se estimaron los relacionados con pagos de viáticos y pasajes, definidos a partir de las necesidades identificadas para la realización de labores de campo. Se tiene en cuenta que el contratista deberá contar con un vehículo para el transporte terrestre del

personal durante los seis meses de ejecución del contrato.

3. **Logística.** Incluye los costos asociados a alquiler de equipos, papelería, refrigerios y demás elementos necesarios para las capacitaciones o talleres a realizar durante la ejecución del contrato.

4. **Impuestos y/o deducciones**

Descripción	Porcentaje
IVA	19%
Estampillas, retención en la fuente otras deducciones	12%

5. **Otros Gastos Directos:** Corresponden a transporte, logística espacios de participación, cartillas y material divulgativo, la impresión y reproducción de documentos estimados y definidos por fase en el proceso de elaboración del estudio que hace parte del presente contrato.

El presupuesto total contemplado para la ejecución del proyecto se detalla a continuación:

Descripción		Valores/duración			
Ítem	Descripción			meses	valor total
		cant.	HONORARIOS		
1. personal	Director General de Proyecto.	1	$ 8.000.000	6	$ 48.000.000
	Profesional Ambiental	1	$ 5.000.000	6	$ 30.000.000
	Profesional Social	1	$ 4.000.000	6	$ 24.000.000
	Auxiliar ambiental 1	1	$ 2.000.000	6	$ 12.000.000
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL (1)					$114.000.000
	DESCRIPCION	**unidad**	**valor mensual**	**meses**	
2. costos Directos	Costos de transporte (vehiculos)	mes	$ 5.500.000	5,5	$ 30.250.000
	Gastos logísticos (audivisuales, refrigerios, auditorios, sonido, costos desplazamiento personal)	global	$ 18.000.000	7	$ 18.000.000
	gastos administrativos	mes	$ 2.000.000	6	$ 12.000.000
	Edicion de Informes (Papeleria e impresiones material divulgativo)	global	$ 6.000.000	7	$ 6.000.000
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (2)					$66.250.000

COSTO TOTAL (1+2)	$ 180.250.000
IVA 19%	$ 52.689.076
Estampillas, retención en la fuente otras deducciones	$ 37.060.924
VALOR TOTAL DE LA OFERTA	$ 270.000.000

17

Forma de pago. CORPAMAG efectuará el pago del contrato de la siguiente manera:

a. Un anticipo correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución; para este pago será necesario además que se valide con el supervisor designado el respectivo Plan de Trabajo y la inducción sobre el Sistema de Gestión Integrado de la Corporación.

b. Un primer pago equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato a la entrega y recibido a satisfacción de la actividades No. 1 a 4, descritas en el alcance del objeto.

c. Un Segundo pago equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato a la entrega y recibido a satisfacción de la actividades No. 5 a 8, descritas en el alcance del objeto.

d. Un último pago correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, al recibido a satisfacción de la totalidad de las actividades descritas y la entrega de los informes respectivos.

Nota. De cada pago se realizará la amortización del anticipo. para proceder al pago, el contratista deberá anexar como mínimo los siguientes documentos o certificaciones:

e. Factura debidamente diligenciada.
f. Informe de Supervisión y cumplimiento.
g. Certificación por medio de la cual acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
h. Y todos los demás documentos requeridos por CORPAMAG en el momento de presentación de las cuentas.

Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de la factura, previo visto bueno del interventor del contrato. Cuando la factura no se presente con el lleno de los correspondientes requisitos o no se acompañe de los documentos necesarios para el pago, el término para éste empezará a contarse desde la fecha en que una u otros se presenten en debida forma o se aporte el último de los documentos requeridos. Las demoras que se presenten por esta causa serán responsabilidad del consultor; por lo tanto, no causarán intereses, ni compensación de ninguna naturaleza.

Todos los documentos para los pagos que deban efectuarse al consultor requieren del aval o aprobación del respectivo supervisor.

Los impuestos y retenciones que se deriven del contrato corren por cuenta del consultor, para cuyos efectos CORPAMAG hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

Para todos los informes, se deben entregar una (1) copia impresa y dos (2) copias digitales. De igual manera, todos los documentos deben venir en formato de Microsoft Office y en PDF.

18

VII CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.2. DEL DECRETO 1082 DE 2015

Por tratarse de un proceso de contratación directa no aplica.

II. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Ver anexo

III. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a suscribir, el tipo de actividades, el valor y la forma de pago, se estima conveniente pedir al contratista una garantía que ampare los siguientes riesgos:

a. **Cumplimiento del contrato**. Por cuantía equivalente al diez por ciento del valor del contrato y una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro meses más.

b. **Buen manejo del anticipo.** Por cuantía equivalente al cien por ciento del valor del anticipo y una vigencia igual al término de ejecución del contrato.

c. **Calidad del servicio.** Por cuantía equivalente al diez por ciento del valor del contrato y una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro meses más.

X. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El presente proceso no se encuentra cubierto por algún tratado de libre comercio.

Para constancia se firma en Santa Marta a los seis (06) días del mes de julio de 2021.

ALFREDO RAFAEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Elaboró: Yainis Barahona
Visto Bueno: Carol Márquez

ANEXO No. 1 MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Que se incumpla las obligaciones definidas en el contrato	Disminución de imagen institucional	1	4	5	Medio	Contratista	Seguimiento a las obligaciones definidas en el contrato	1	2	3	Bajo	No	Entidad Estatal-CORPAMAG	15-11-2017	30-11-2017	Correos electrónicos, oficios, informes de supervisión, reuniones de trabajo, informes de comisión, actas de visita, Listados de asistencia, registro fotográfico, entre otros	Mensual