



ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR PRETENDE SATISFACER CON LA CON LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 3ra de 1961, modificada por las Leyes 62 de 1984 y 99 de 1993, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio e independiente de las entidades que la constituyen, 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 de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De igual manera, el artículo 9 del Acuerdo CAR No. 53 de 2024 estableció como objeto de la Corporación, *“Propender por el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente de su jurisdicción a través de la ejecución de políticas, programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos renovables. Así como dar cumplida y oportuna aplicación a las normas legales vigentes sobre planeación, ordenamiento, administración, manejo y aprovechamiento de dichos recursos y el adecuado manejo y disposición de los elementos ambientales como los residuos, vertimientos, o emisiones que inciden en la calidad del ambiente o en su deterioro, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias, y a las pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la entidad que haga sus veces”*.

La jurisdicción de la Corporación comprende un territorio con un área de 18.706,4 Km², que equivale a 1.870.640 hectáreas distribuidas en 104 municipios, de los cuales 98 pertenecen al departamento de Cundinamarca, 6 al departamento de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C., donde ejerce como máxima autoridad ambiental ejecutando políticas, planes, programas y proyectos ambientales, a través de la construcción de tejido social para contribuir al desarrollo sostenible y armónico de la región.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca para dar cumplimiento a la _____, objetivos y funciones legalmente encomendadas cuenta con la Asamblea Corporativa, el Consejo Directivo y la Dirección General como órganos de dirección y administración.

El artículo 2.2.8.6.2.1. del Decreto 1076 de 2015¹, se determinó que, para el desarrollo de la planificación ambiental de los territorios en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones autónomas Regionales contarán con tres instrumentos esenciales 1) El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), 2) el Plan de Acción Cuatrienal y 3) el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos.

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca por medio del Acuerdo 06 de 2024, aprobó el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR para la vigencia comprendida entre los años 2024

¹ Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA
República de Colombia

al 2035, constituyéndose en el principal instrumento de planificación ambiental de largo plazo, dando su cumplimiento a través de la implementación de los Planes de Acción Cuatrienal.

El Plan de Acción Cuatrienal se constituye en el instrumento de planificación en el cual se plasma el compromiso institucional de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR para el cuatrienio 2024-2027.

El presupuesto anual de rentas y gastos es la herramienta de planificación financiera a través de la cual se materializan las actividades y objetivos planteados a corto, mediano y largo plazo, ajustado al Estatuto Presupuestal de la Corporación.

Mediante Acuerdo No. 27 del 5 de septiembre de 2025 se determinó la estructura interna de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, estableciendo las funciones y responsabilidades de las dependencias que la conforman. En el artículo primero se indica la estructura interna, así:

1. Dirección General

- 1.1. Oficina Asesora de Planeación
- 1.2. Oficina Jurídica Corporativa
- 1.3. Oficina Asesora de Comunicaciones
- 1.4. Oficina de Control Interno
- 1.5. Oficina de Asuntos Internacionales
- 1.6. Oficina de Gobernanza Digital y Analítica de Datos
- 1.7. Oficina de Control Disciplinario Interno

2. Secretaría General

- 2.1. Dirección de Talento Humano
- 2.2. Dirección de Gestión Contractual
- 2.3. Dirección Administrativa y de Servicio al Ciudadano
- 2.4. Dirección Financiera

3. Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental

- 3.1. Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental
- 3.2. Dirección Técnica de Ordenamiento Territorial
- 3.3. Dirección Técnica de Biodiversidad

4. Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental

- 4.1. Dirección Técnica de Desarrollo de Capacidades para la Gobernanza Ambiental
- 4.2. Dirección Técnica de Sostenibilidad e Innovación para el fortalecimiento de la Cultura Ambiental

5. Subdirección General de Autoridad Ambiental

- 5.1. Dirección Técnica Ambiental
- 5.2. Dirección Jurídica Ambiental

6. Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental

- 6.1. Dirección Técnica FIAB
- 6.2. Dirección Técnica de Infraestructura Ambiental

- 7. Dirección Regional Almeidas y Guatavita
- 8. Dirección Regional Alto Magdalena
- 9. Dirección Regional Bajo Magdalena
- 10. Dirección Regional Bogotá – La Calera
- 11. Dirección Regional Chiquinquirá
- 12. Dirección Regional Gualivá
- 13. Dirección Regional Magdalena Centro
- 14. Dirección Regional Rionegro
- 15. Dirección Regional Sabana Centro
- 16. Dirección Regional Sabana Occidente
- 17. Dirección Regional Soacha
- 18. Dirección Regional Sumapaz
- 19. Dirección Regional Tequendama
- 20. Dirección Regional Ubaté

De conformidad con lo señalado en el artículo 16 del Acuerdo 27 de 2025, la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental – DCMA tiene como propósito:

ARTICULO 16. FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA CIENTÍFICA Y DE MODELAMIENTO AMBIENTAL. Tiene como propósito consolidar y mantener un sistema de gestión analítica, metrológica y de investigación, desarrollo e innovación para contribuir a la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico sobre la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables y ecosistemas estratégicos, mediante actividades de diagnóstico, monitoreo, modelamiento y de definición de modelos sostenibles de desarrollo y de soporte, al servicio de los procesos de planificación y ordenación ambiental en el marco del ejercicio de la autoridad ambiental en la jurisdicción CAR.

Son funciones de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental:

- 1. Proponer a la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental las políticas, estrategias y demás acciones que se requieran para consolidar y mantener un sistema de gestión analítica, metrológica y de investigación, desarrollo e innovación que contribuya a la generación y transferencia de conocimiento científico y tecnológico que brinde soporte al ejercicio de las funciones de las dependencias de la CAR.
- 2. Implementar las políticas, estrategias y lineamientos adoptados por la Corporación para la generación de conocimiento científico y tecnológico y la gestión y dirección técnica de los proyectos y actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), garantizando su uso y transferencia interna, siguiendo los lineamientos establecidos por la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA
República de Colombia

3. Dirigir, controlar y desarrollar las actividades de monitoreo, caracterización, modelamiento, seguimiento y evaluación de los recursos naturales Aire, Agua y Suelo, así como, en materia de riesgos ambientales y cambio climático, y de ecosistemas estratégicos, humedales y páramos, y suministrar los resultados a las dependencias competentes para los procesos de ordenación y planificación ambiental y de gestión de la biodiversidad, mediante el diseño y validación de los métodos analíticos para el análisis de la información ambiental proveniente de las redes y sistemas de monitoreo acreditados y no acreditados de la corporación.
4. Identificar y modelar escenarios frente a riesgos ambientales y cambio climático en la jurisdicción de la CAR, como insumo para la definición de acciones de mitigación y adaptación, así como para la prevención.
5. Establecer los criterios y realizar los estudios técnicos para la regulación hídrica mediante el sistema de almacenamiento (embalses) en la jurisdicción CAR, entre otros, como la operación de la Red Centro Hidrológico y del clima.
6. Realizar el diagnóstico y monitoreo del estado del recurso hídrico subterráneo mediante estudios de geofísica, prospección, perforación de pozos, identificación de zonas de recarga, zonas críticas, e implementar la red de monitoreo de niveles piezométricos y calidad de los acuíferos en la jurisdicción CAR.
7. Formular y actualizar las Evaluaciones Regionales de Agua (ERA).
8. Coordinar la conformación de los grupos de investigación en cumplimiento de las directrices de la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental para los proyectos relacionados con el uso de los recursos naturales renovables, que se presenten ante las diferentes convocatorias para su validación, reconocimiento y categorización.
9. Asesorar a la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental en el manejo de las relaciones interinstitucionales con los sectores público y privado relacionados con la gestión de la ciencia, la tecnología y el conocimiento científico para la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.
10. Adelantar y generar estudios e investigaciones científicas y de innovación, en materia de medio ambiente y de los recursos naturales renovables y ecosistemas estratégicos acorde con la agenda regional I+D+i de investigaciones consolidada con la participación de las demás dependencias de la CAR, los institutos de investigación adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental -SINA- y organismos internacionales alineados a los objetivos institucionales de la Corporación.
11. Formular e implementar proyectos de investigación, desarrollo e innovación para la transferencia de tecnologías en modelos de desarrollo sostenible y herramientas en la medición, caracterización y seguimiento de los recursos naturales (agua, aire, suelo, energías limpias y alternativas).
12. Promover, dirigir y coordinar con el acompañamiento de la Oficina Asesora de Comunicaciones, los medios de divulgación científica asociados a los resultados de las líneas de investigación realizados por la dependencia, y publicar artículos de carácter científico como resultado de proyectos de investigación, desarrollo e innovación.

13. Presentar a la Oficina de Asuntos Internacionales el plan de investigación de la Corporación para lo de su competencia, así como realizar informes que permitan identificar las acciones y programas susceptibles de desarrollar a través de esquemas de cooperación internacional relacionados con la protección, conservación y buen uso de los recursos naturales renovables.
14. Solicitar y gestionar el trámite de patentes, propiedad intelectual y derechos de autor, cuando se considere pertinente según los lineamientos de la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental y la Oficina Jurídica Corporativa.
15. Realizar los estudios de valorización económica de los servicios ecosistémicos, los mecanismos de compensación y las acciones de reparación que demandan las diferentes áreas de la entidad en el ejercicio de sus funciones de autoridad ambiental.
16. Diseñar modelos predictivos y prospectivos sobre la disponibilidad de los recursos naturales en la jurisdicción de la Corporación.
17. Realizar el seguimiento y la verificación a los CDAs (Centros de Diagnóstico Automotriz) en los términos que la normativa vigente establece.
18. Asegurar la competencia técnica de la dependencia mediante la certificación, acreditación y/o autorización de sus metodologías, parámetros y procedimientos ante los organismos establecidos por la ley.
19. Garantizar la adecuada prestación de servicios a los usuarios y clientes aplicando las políticas de calidad relacionadas con la Norma ISO 17025 o aquellas que la modifiquen, asegurando la custodia de las muestras desde el momento de recepción de las solicitudes y contratos hasta la emisión y entrega de resultados.
20. Dirigir y coordinar el proceso de calibración y certificación de equipos e instrumentos que se usan en la Corporación, en especial de aquellos utilizados en los procesos asociados con el ejercicio de la autoridad ambiental.
21. Atender las solicitudes de las Direcciones del nivel central y las Direcciones Regionales para generar información especializada, como insumo para el modelamiento del territorio en diferentes variables priorizadas, así como la información relacionada con la gestión del recurso hídrico, el recurso aire y el recurso suelo, para determinar el estado actual del territorio y los cambios asociados a estos a través del tiempo.
22. Generar resultados analíticos confiables mediante la toma, medición y análisis de muestras con metodologías estandarizadas y validadas, con el fin de asegurar la confiabilidad de los resultados y la satisfacción de usuarios y clientes en condiciones de experticia técnica, oportunidad, imparcialidad y confidencialidad de la información.
23. Generar información analítica y paramétrica de la calidad de los recursos naturales en jurisdicción de la Corporación, mediante el mejoramiento, optimización, operación y mantenimiento de las redes de monitoreo de corrientes superficiales, subterráneas y aire (calidad del aire, ruido, fuentes fijas, fuentes móviles y olores), garantizando la calidad y confiabilidad de los resultados a través de la medición y validación de metodologías estandarizadas para asegurar su acreditación y/o autorización.

24. Realizar las labores de apoyo técnico a las Direcciones Regionales en los tramites de permisos de ocupación de cauce y vertimientos.

25. Articular la política y la gestión de la salud ambiental, y desarrollar, implementar y realizar seguimiento a los procesos y procedimientos tendientes a su fortalecimiento en la gestión intersectorial e interinstitucional, así como proponer estrategias para su incorporación en los instrumentos de planificación de la entidad.

26. Transferir a la Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental la información resultante de la medición, validación, análisis de resultados y caracterización, con el fin de que sirva de insumo para los respectivos procesos, usos y resultados de la Corporación, así mismo en coordinación con la Oficina Asesora de Comunicaciones socializar la información técnica disponible de acuerdo con las políticas institucionales al respecto.

27. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 2.2.8.6.2.1 del Decreto 1076 de 2015², se determinó que, para el desarrollo de la planificación ambiental de los territorios en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones autónomas Regionales contarán con tres instrumentos esenciales 1) El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), 2) el Plan de Acción Cuatrienal y 3) el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos.

En relación con el Plan de Gestión Ambiental Regional-PGAR, es pertinente mencionar que es el principal instrumento de planificación ambiental de largo plazo, que le permite a la Corporación orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de su jurisdicción.

De igual manera, según el artículo 2.2.8.6.3.1 del Decreto 1076 de 2015, el Plan de Gestión Ambiental tendrá una vigencia mínima de 10 años, y deberá ser aprobado por el Consejo Directivo de la Corporación y contemplando las líneas estratégicas para la formulación y ajustes de los planes de ordenamiento territorial de que trata la Ley 388 de 1997, así como en sus planes de desarrollo.

En el marco de lo anterior, el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, mediante Acuerdo 06 de 2024, aprobó el Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR para la vigencia comprendida entre el 2024 y el 2035 y mediante Acuerdo 09 de 2024, aprobó el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027.

Que la síntesis ambiental del PAC 2024-2027 se alinea con el PGAR 2024-2035 de la Corporación, integrando los resultados del diagnóstico y priorización de problemáticas ambientales, como la contaminación del recurso hídrico, la deforestación y la pérdida de biodiversidad. El PAC promueve la participación de las comunidades, autoridades locales y organizaciones ambientales en la identificación y solución de estos problemas, consolidando un enfoque participativo y de corresponsabilidad en la gestión ambiental. Además, incluye acciones y programas específicos que abordan las problemáticas identificadas, como la gestión integral del recurso hídrico, la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático, asegurando la coherencia y efectividad en la implementación de las estrategias y objetivos del PGAR.

² Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición

Que las acciones operativas se estructuran en proyectos específicos dentro de las siguientes líneas estratégicas: 1) Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos; 2) Territorios resilientes ante un clima cambiante y bajos en carbono; 3) Autoridad ambiental para el desarrollo sostenible en el territorio; y 4) Cultura ambiental y gestión institucional para la gobernanza en el territorio CAR. mismos que se dividen en ocho (8) programas.

Programa 1: Gestión Integral del recurso hídrico

Programa 2: Conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y los servicios ecosistémicos.

Programa 3: Ordenamiento Ambiental del territorio.

Programa 4: Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.

Programa 5: Control Ambiental para la conservación de los recursos naturales.

Programa 6: Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos.

Programa 7: Gestión de la información y conocimiento ambiental.

Programa 8: Cultura ambiental y fortalecimiento de la gestión institucional para el desarrollo sostenible

Estos proyectos incluyen metas cuantitativas e indicadores para medir el progreso de las acciones implementadas, asegurando una evaluación continua y la implementación de ajustes necesarios para garantizar el logro de los objetivos establecidos en el PGAR 2024-2035.

Así mismo, para el cumplimiento de las metas y objetivos del Plan de Gestión Ambiental Regional se cuenta con el instrumento denominado Plan de Acción Cuatrienal; en este se concretan los compromisos, se definen acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción, a partir de cinco (5) componentes: Marco general, síntesis ambiental del área de jurisdicción, acciones operativas, plan financiero y por último los instrumentos de seguimiento y evaluación, mismos que serán necesarios para realizar una correcta planificación.

Es importante mencionar que las líneas estratégicas y programas se encuentran enfocados al cumplimiento de las metas de largo plazo establecidas en el Plan de Gestión Ambiental PGAR, dando su cumplimiento a través de la implementación de los Planes de Acción Cuatrienal.

Ahora bien, en relación con el Plan de Acción vigente el cual de acuerdo con el diagnóstico realizado se localizaron y priorizaron las problemáticas a atender durante el cuatrienio, en donde se formularon y estructuraron 18 proyectos estratégicos los cuales a su vez contienen las actividades e indicadores a desarrollar.

Proyecto 14: Gestión del conocimiento y acceso a la información ambiental

En lo relacionado con el proyecto 14, denominado “Gestión del conocimiento y acceso a la información ambiental” es pertinente indicar que el proyecto busca implementar el Sistema de Información Ambiental y transferir tecnología de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del SINA, así como prestar asistencia técnica dentro de su jurisdicción acerca del manejo de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente. Conforme a este mandato legal y su labor misional, la CAR



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA
República de Colombia

requiere generar información cartográfica, datos técnicos, estudios e informes técnicos y conocimiento ambiental del territorio, con el fin de ser utilizados por parte de la propia entidad dentro los procesos de planificación y toma de decisiones que adelanta para administrar los recursos naturales renovables y el medio ambiente, ejecutar la Política Nacional Ambiental y dirigir el proceso de ordenamiento ambiental del territorio. De igual manera, toda esta información, según los protocolos establecidos, se puede poner a disposición de los usuarios en el territorio en beneficio de las acciones de conservación del patrimonio ambiental.

El conocimiento ambiental del territorio debe ser para todas las comunidades e instituciones de la jurisdicción, con el fin de que esta sea utilizada para apoyar las diferentes actividades socioeconómicas y ambientales, para crear conciencia y sentido de pertenencia y contribuir a conocer el estado real de los recursos naturales, para formular acciones de prevención, conservación y protección de los recursos naturales.

Además, este proyecto pretende generar información de calidad, confiable y oportuna requerida en la toma de decisiones para cumplir con la misión de administrar los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y facilitar el acceso a dicha información por parte de los actores del territorio.

Con el fin de dar cumplimiento a lo planteado en el proyecto 14, se estableció la **ACTIVIDAD 14.3.2 Validar metodologías analíticas y metrológicas para la generación de información de los recursos naturales (agua, aire, suelos) y la atención temprana de emergencias ambientales.**

Ahora bien, para el desarrollo del indicador de la actividad en cuestión, el proyecto contempla la necesidad de la contratación de profesionales que garanticen la materialización de las diferentes subactividades y así dar cumplimiento de los indicadores establecidos.

En este orden de ideas, con el fin de dar cumplimiento a los proyectos asignados a la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental en el marco de ejecución en el Plan de Acción Cuatrienal se requiere la presente contratación con el fin de adelantar actividades para fortalecer el análisis de muestras de calidad del agua, así como la implementación de técnicas de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025:2017 y/o actualizadas

En este orden de ideas, se requiere contratar un Profesional Título profesional en Química o Ingeniería Química o Química Industrial Experiencia profesional de veinte (20) meses que apoye a la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental, en las actividades enmarcadas en el Plan de Acción Cuatrienal, lo que permitirá fortalecer los indicadores de gestión del PAC que sea trazado para el siguiente cuatrienio.

1.2. RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL.

La presente contratación se encuentra enmarcada en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 así:

Dependencia Solicitante:	Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental
Nombre del responsable:	Carlos Eduardo Rodríguez Suarez
Cargo del responsable:	Director Técnico de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental

Proyecto:	07. Gestión de la información y el conocimiento ambiental
Objetivo:	Proyecto 14. Gestión del conocimiento y acceso a la información ambiental
Actividad:	OBJETIVO 14.3 Generar información como insumo para el monitoreo, modelamiento, ordenamiento, seguimiento y control ambiental de la Corporación.

El Plan de Acción Cuatrienal PAC 2024-2027 se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link: <https://www.car.gov.co/uploads/files/68de8ee692268.pdf> de la página web de la CAR.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1. OBJETO A CONTRATAR.

Prestar servicios profesionales a la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA antes Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para fortalecer el análisis de muestras de calidad del agua, así como la implementación de técnicas de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025:2017 y/o actualizadas.

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas contenido en la dirección <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>, el objeto contractual se enmarca en el siguiente código Clasificador de Bienes y Servicios:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F Servicios	80000000 Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	80110000 Servicios de Recursos Humanos	80111600 Servicios de personal temporal	N/A

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

3.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Las obligaciones del contratista se clasifican en generales y específicas, las cuales se describen a continuación

3.1.1 Obligaciones generales del contratista.

1. Cumplir con el objeto, obligaciones y demás condiciones, términos y estipulaciones del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas.
2. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o maneje por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, estipuladas en el formato TIC-MN-04 MANUAL DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. Podrá consultarlo en el siguiente link <https://www.car.gov.co/vercontenido/2303> sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, la cual no podrá ser divulgada ni revelada total o parcialmente a terceros, ni en ningún medio conocido o por conocer. Adicionalmente no podrán ser empleada para el desarrollo de actividades diferentes de las que constituye el objeto del contrato. En caso de que exista duda sobre la confidencialidad, reserva o secreto de alguna información, ésta será tratada como confidencial hasta que el supervisor del contrato manifieste si se encuentra o no sometida a confidencialidad y/o reserva.
3. Adoptar todas las medidas de seguridad razonables de acuerdo con la naturaleza de la información para garantizar la confidencialidad, secreto y reserva de la misma, lo cual implica cumplir con políticas, estrategias, lineamientos, recursos, soluciones informáticas y competencias para proteger, asegurar y preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que se almacene, reproduzca o procese en los sistemas informáticos de la entidad, mitigando las amenazas, riesgos e impactos de los virus informáticos.
4. Informar al supervisor las novedades que se presenten relacionadas con el cumplimiento de las actividades y obligaciones del objeto contractual, así mismo, acatar las instrucciones impartidas.
5. Cumplir con los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales, anexando el documento correspondiente que acredite su cumplimiento.
6. Presentar los informes mensuales del contrato al supervisor, y los demás que requiera. Así mismo, la cuenta de cobro y demás documentos soporte Presentar informe final de actividades y los demás requeridos por la supervisión del contrato.
7. Cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales de conformidad con el artículo 2.2.4.2.2.16 del Decreto 1072 de 2015.
8. Mantener vigente el examen médico preocupacional de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto 1072 de 2015.
9. Conocer y dar cumplimiento a las políticas, planes, y procedimientos de **LA CORPORACIÓN**.
10. Portar el carné que lo identifica como contratista en las instalaciones de **LA CORPORACIÓN** y devolverlo a la finalización del contrato a la Dirección Administrativa y del Servicio a la Ciudadano, así como los distintivos institucionales que le hayan sido proporcionadas.
11. Utilizar de manera racional los recursos (papel, agua, energía, etc.) así como manejar adecuadamente materiales, residuos sólidos y desechos que se generen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato.
12. Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en los eventos, que se adicione el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones (Si aplica).
13. Atender de manera oportuna los trámites que le sean asignados a través del aplicativo del Sistema de Información Documental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - SIDCAR y/o en el correo electrónico institucional.

14. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del **CONTRATISTA** con **LA CORPORACIÓN**, ni de **LA CORPORACIÓN** con las personas que vincule **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato. (Si aplica).
15. Dar cumplimiento a la Política de Protección de Datos Personales establecida por medio de la Resolución CAR No. 3294 del 15 de octubre de 2019, y/o las resoluciones, que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
16. Realizar en el primer mes de ejecución del plazo contractual, previo de la radicación de la primera cuenta de cobro, el curso virtual sobre las generalidades contractuales, en el aplicativo implementado por la Oficina de Gobernanza Digital y Analítica de Datos, el cual generará un certificado, que reposará en el expediente contractual.
17. Realizar dentro de los dos primeros meses de ejecución del contrato los siguientes cursos virtuales sobre:
a) El Sistema Integrado de Gestión Pública – SIGESPU, en aplicativo implementado por la Oficina de Gobernanza Digital y Analítica de Datos y por la Oficina Asesora de Planeación - OAP, b) Políticas de seguridad de la Información implementado por la Oficina de Gobernanza Digital y Analítica de Datos. Los certificados generados reposarán en el expediente contractual.
18. Entregar en el segundo mes de ejecución del plazo contractual, previo de la radicación de la cuenta de cobro, el soporte del registro en la aplicación tecnológica denominada “*APLICAR*” en el marco del compromiso de la cláusula contractual denominada “*Huella Verde*”, y en el informe final deberá allegar el reporte de la medición de su huella de carbono
19. Tratar con respeto y cordialidad, dentro de los márgenes de la sana convivencia y buenas maneras al resto de personal, incluyendo funcionarios, demás contratistas, ciudadanos externos y en general a cualquier persona con quien se relacione en **LA CORPORACIÓN**.
20. Informar al Supervisor de forma inmediata y por escrito, en caso de sobrevenir durante la ejecución del contrato, inhabilidad y/o incompatibilidad preceptuada en la Constitución y en la ley.
21. **EL CONTRATISTA** cumplirá con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión Pública - SIGESPU, en los sistemas internos y canales oficiales de comunicación de la Corporación.
22. Los desplazamientos que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato estarán a cargo del contratista.
23. Entregar los documentos producidos y administrados durante la vigencia del contrato a la Supervisión, debidamente organizados y foliados de acuerdo con la tabla de retención documental establecida, así como los archivos digitales de los mismos.
24. Realizar el cargue oportuno de la cuenta de cobro para los pagos mensuales con los respectivos soportes, en la plataforma **SECOP II** y **SIDCAR**.
25. **EL CONTRATISTA** con la suscripción del contrato cede de los derechos patrimoniales sobre las obras y las creaciones susceptibles de ser protegidas por la propiedad intelectual que se deriven de la ejecución del contrato, las cuales pertenecerán en su totalidad a **LA CORPORACIÓN**, respetando en todo momento la titularidad de los derechos morales que corresponderá a las personas naturales que tengan la calidad de autores (Si aplica). Así mismo, se compromete a relacionar y formalizar en los informes mensuales las obras, creaciones y productos objeto de cesión.

3.1.2 Obligaciones específicas del contratista.

1. *Informar mensualmente las acciones adoptadas en el marco de la cláusula contractual denominada “Huella Verde” que contribuyen en la reducción de su huella de carbono.*
2. *Ejecutar ensayos fisicoquímicos en muestras de agua, aplicando métodos normalizados y técnicas actualizadas conforme a los lineamientos de la Norma ISO/IEC 17025:2017, garantizando la trazabilidad metrológica y la confiabilidad de los resultados analíticos.*
3. *Apoyar la implementación y mejora de técnicas analíticas en la dependencia, mediante la validación y verificación de métodos, la elaboración de registros técnicos y la aplicación de procedimientos documentados que contribuyan al fortalecimiento de la capacidad analítica institucional.*
4. *Participar en las actividades de control y aseguramiento de la calidad, incluyendo la revisión de resultados, aplicación de controles internos, mantenimiento de registros de calibración y cumplimiento de los criterios establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la dependencia.*
- 5) *Apoyar el desarrollo de los proyectos, actividades y procesos del Sistema de Gestión Integrada (ISO 17025; NTC 5801; ISO 50001) de ciencia y tecnología para el fortalecimiento técnico y científico de la dependencia, conforme al objeto contractual.*
- 6) *Atender oportunamente, con calidad y según el rol asignado, las tareas del sistema SINGELIA (evaluaciones, productos PAC, compromisos, divulgaciones, muestreos, análisis, actualizaciones y demás), conforme al objeto contractual.*
7. *Cumplir las demás actividades relacionadas con el objeto del contrato que le sean asignadas por el supervisor.*

3.1.2.1 Productos.

Informe Mensual de Actividades.

3.2 OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN.

1. Expedir el Certificado del Registro Presupuestal del contrato.
2. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones (Si aplica).
3. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, en la forma y oportunidad prevista en el mismo.
4. Supervisar la ejecución del contrato
5. Designar un supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
6. Suministrar al contratista la información requerida para la ejecución del objeto contractual.
7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
8. **LA CORPORACIÓN** dará cumplimiento a lo señalado en el artículo 4° del Decreto 1273 del 23 de julio de 2018 así: **8.1.** Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales los accidentes de trabajo y enfermedades

laborales. **8.2.** Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo de conformidad con el procedimiento establecido por la Oficina de Talento Humano. **8.3.** Realizar actividades de prevención y promoción. **8.4.** Incluir a las personas que les aplica la sección en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. **8.5.** Permitir la participación del **CONTRATISTA** en las capacitaciones que realice el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. **8.6.** Verificar en cualquier momento el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud necesarios para cumplir la actividad contratada de las personas a las que les aplica la SECCIÓN 2 - AFILIACIÓN, COBERTURA Y EL PAGO DE APORTES DE LAS PERSONAS VINCULADAS A TRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS del CAPÍTULO 2 del Decreto 1072 de 2015. **8.7.** Informar a los contratistas afiliados en riesgo IV y/o V sobre los aportes efectuados al Sistema General de Riesgos Laborales. **8.8.** Adoptar los mecanismos necesarios para realizar el pago mes vencido de la cotización, cuando el pago del aporte esté a su cargo.

3.3 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR.

1. El Supervisor dará cumplimiento al numeral 12 del Manual de Supervisión e Inteventoría GCT-MN-01 respecto a las obligaciones de carácter general, administrativo, técnico, jurídico y financiero. Además de la responsabilidad oportuna de llegarse a presentar o remitir oportunamente el informe correspondiente al presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista

4. ASPECTOS GENERALES - ANÁLISIS DEL SECTOR

4.1. ANÁLISIS ECONÓMICO Y TÉCNICO.

La **DIRECCIÓN TÉCNICA CIENTÍFICA Y DE MODELAMIENTO AMBIENTAL - DCMA** NO cuenta con personal de planta para adelantar las actividades que se requieren para satisfacer la necesidad señalada en este documento; en tal sentido el objeto del contrato puede ser desarrollado por personas naturales con Título profesional en Química o Ingeniería Química o Química Industrial Experiencia profesional de veinte (20) meses

El valor total del contrato es la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$43.601.250) M/CTE INCLUIDO IVA** (si aplica), incluidos impuestos y demás tasas, gastos y deducciones a que haya lugar, con el fin de apoyar en las actividades que comprenden el desarrollo del objeto contractual.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA (CRITERIO PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE).

De acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa no se utilizan factores de escogencia y calificación, por cuanto la selección de la persona (natural o jurídica) **se realiza en atención a su idoneidad y/o experiencia para ejecutar el objeto contractual.**

4.3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Con fundamento en el artículo 2.2.1.1.1.6.1, del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación de la Guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente en relación con la contratación directa de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, se establece el siguiente análisis.

Como quiera que el sector de contratación de prestación de servicios personales está integrado por el conjunto de personas naturales que prestan sus servicios en entidades públicas o privadas; esta contratación no está sujeta a requisitos particulares de índole legal, salvo las propias del ejercicio de la actividad requerida, por lo tanto, la determinación del perfil está relacionado con el conocimiento y acreditación de estudios y/o experiencia establecidos en este documento.

Teniendo en cuenta que la contratación que se realiza es una contratación directa con persona natural a quien se le verificarán las condiciones de experiencia e idoneidad, sin que para el caso se hayan obtenido previamente varias ofertas, los honorarios por pagar se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el presente documento y se resalta que el tipo de remuneración recomendada para la prestación de los servicios objeto del contrato es por un valor mensual fijo, lo anterior, considerando que esta forma de pago permite verificar durante un término prudencial el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

4.4 REQUISITOS PARTICULARES PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD.

Considerando las actividades objeto del contrato, las obligaciones específicas y productos esperados, y en concordancia con las normas aplicables vigentes, los controles para la gestión de riesgos y el mayor nivel de riesgo identificado, el futuro contratista debe acreditar las condiciones psicofísicas y certificaciones de conocimiento o competencia propias para el ejercicio de las actividades, labor o profesión:

Certificado de capacitaciones o entrenamientos específicos (si aplica): [NA](#)

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

El presente proceso de contratación se rige por la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, y demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten la materia, y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del contrato.

El contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, es un contrato típico consagrado en el artículo 32 de la Ley 80 del 28 de octubre de 1993, el cual en su numeral 3, señala: “(...) *Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados. En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable (...)*”

El contrato de prestación de servicios, presenta una serie de características que limitan su procedencia a determinadas circunstancias de modo y tiempo, y se constituye como el género, encontrándose las especies en el desarrollo legal de la Ley 1150 de 2007, más concretamente en el literal “h” del numeral 4 del artículo 2, al determinarse cuales son los tipos de contratos de prestación de servicios que pueden ser contratados de manera directa como es el caso de los servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o de aquellos que se

requieran para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales.

El decreto 1082 de 2015 establece “**ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.9. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. 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.

La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos.”

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.9 no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Así mismo, para determinar el valor del contrato a celebrar se tuvo en cuenta la experiencia y el perfil del candidato a contratista y como referencia **LA CORPORACIÓN** verificó la experiencia relacionada, la formación académica y el objeto y las obligaciones que se realizaran en la ejecución del contrato.

El presupuesto estimado para esta contratación asciende a la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$43.601.250) M/CTE INCLUIDO IVA (si aplica)**, e incluidos impuestos y demás tasas, gastos y deducciones a que haya lugar, discriminados así; **OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$8.720.250) M/CTE INCLUIDO IVA (si aplica)**, que corresponden a los recursos apropiados para el año 2025 amparados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 25604647 del 18 de octubre de 2025 **TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL PESOS (\$ 34.881.000) M/CTE, INCLUIDO IVA (SI APLICA)**, que corresponden al valor presupuestado y aprobado de la vigencia futura 2026, incluidos impuestos y demás tasas, gastos y deducciones a que haya lugar, amparados por la Resolución DGEN No. **20257000500** del 28 de octubre de 2025, “**Por medio de la cual se autoriza un cupo para comprometer recursos de la vigencia futura ordinaria 2026, correspondiente a gastos operativos de inversión**”, tal y como se describe en el siguiente cuadro:

APROPiación PRESUPUESTAL			
Certificado de Disponibilidad Presupuestal		Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	VALOR 2025
25604647 del 18 de octubre de 2025		4900 - SGEN	\$ 8.720.250

No Resolución DGEN Vigencia Futura	Fecha de Aprobación Vigencia Futura	VALOR 2026
20257000500	28 de octubre de 2025	\$34.881.000
TOTAL		\$43.601.250

Nota: El presupuesto no ejecutado al 31 de diciembre del 2025 deberá ser liberado por el supervisor del contrato

6.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La presente contratación se encuentra amparada con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 25604647 del **18 de octubre de 2025** y con la resolución DGEN No. **20257000500** del **28 de octubre de 2025**, **“Por medio de la cual se autoriza un cupo para comprometer recursos de la vigencia futura ordinaria 2026, correspondiente a gastos operativos de inversión”**.

Plan Anual de Adquisiciones (PAA)								
Adquisiciones planeadas (1)								
Código JNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Vali
10111600	4900-DCMA Prestar servicios profesionales a la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA antes Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para fortalecer el análisis de muestras de calidad del agua, así como la implementación de técnicas de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025:2017 y/o actualizadas	Noviembre	Noviembre	225 Día(s)	Contratación directa	Recursos propios	43.601.250 COP	

6.2. FORMA DE PAGO.

Cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución **LA CORPORACIÓN** pagará al contratista el valor del contrato a suscribir, a título de honorarios mediante pagos mensuales vencidos así:

- Un primer pago proporcional al valor de los honorarios mensuales por los días de prestación efectiva del servicio, desde el cumplimiento de los requisitos de ejecución hasta el 30 del mes correspondiente, si a ello hubiere lugar.
- Pagos sucesivos mensuales por la SUMA **CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 5.813.500) M/CTE** de acuerdo con la duración del presente contrato.
- Un último pago proporcional al valor de los honorarios mensuales por los días efectivos de prestación de servicio del último mes de ejecución.

Para cada uno de los pagos, será requisito sine qua non acreditar la presentación al Supervisor del contrato, del informe a satisfacción de la ejecución contractual del periodo correspondiente, así como, de los documentos que acrediten los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales y de aportes parafiscales (si aplica), además de la factura o documento de cobro; y/o los documentos señalados de acuerdo con los procedimientos que establezca **LA CORPORACIÓN**.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA
República de Colombia

Para el último pago se deberá acreditar, adicionalmente a los documentos requeridos para los pagos mensuales antes enunciados, el informe final aprobado por el Supervisor, así como entregar la totalidad de la información y/o documentación y paz y salvos respectivos en los formatos vigentes del proceso de Gestión Documental.

Una vez emitidos los informes de Supervisión de cada pago, el Supervisor los devolverá al **CONTRATISTA** para que este los radique junto con los demás documentos para el pago ante **LA CORPORACIÓN**, de acuerdo con el trámite establecido para el efecto y posteriormente lo cargue como soporte en el Plan de Pagos del contrato electrónico en la plataforma transaccional SECOP II.

Para los efectos que demande la incorporación de la información en el plan de pagos en el contrato electrónico, el número de la factura corresponderá al número de la cuenta de cobro (aplica si el contratista no es responsable de IVA).

PARÁGRAFO 1. El pago del valor del contrato por parte de **LA CORPORACIÓN** al **CONTRATISTA** se hará a través de abono en la cuenta que posea el mismo en una entidad financiera, de acuerdo con la respectiva certificación que allegue para el primer pago del presente contrato.

PARÁGRAFO 2. La factura o documento equivalente será enviada al Supervisor del Contrato, de conformidad con lo dispuesto por la Dirección de Impuestos y de Aduanas Nacionales – DIAN.

PARÁGRAFO 3. EL CONTRATISTA entregará el soporte de pago del aporte al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales, así como de aportes parafiscales (si aplica), para el trámite de los pagos que se deriven de la ejecución del contrato, hasta tanto el Ministerio de Salud y Protección Social ponga a disposición la herramienta tecnológica y se adopten los procedimientos establecidos por la Entidad para la verificación del pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social de conformidad con la normatividad vigente.

7. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **treinta (30) de junio de 2026**, contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo al cumplimiento de los requisitos de ejecución. El lugar de ejecución será la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, excepcionalmente fuera de ella cuando la necesidad del cumplimiento del objeto del contrato así lo exija.

8. PERFIL REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA

Para la presente contratación, se ha considerado un perfil con los siguientes requisitos:

Académicos:

Perfil: Título profesional en Química o Ingeniería Química o Química Industrial

Experiencia: Experiencia profesional de veinte (20) meses



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA
República de Colombia

9. INDICACIÓN SI EL CONTRATO ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, CCE-EICP-MA-03 V1.24/11/2021, publicado por Colombia Compra Eficiente, este análisis no se efectúa para los procesos de contratación adelantados por la modalidad de selección de contratación directa³.

10. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato se perfecciona con la aceptación y aprobación de las partes en la plataforma transaccional SECOP II. Para su ejecución se requerirá de la expedición del registro presupuestal, afiliación a la ARL y el acta de inicio.

³ https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales.pdf

11. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Matriz de Riesgos																					
No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento									
												Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría						
												¿Afecta la ejecución del contrato?		Persona responsable por implementar el tratamiento		Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Monitoreo y Revisión	
												Si		No		Si		No		Si	
1	General	Externo	Ejecución	Riesgo regulatorio	Incumplimiento en la adopción de medidas de autocuidado dictadas por el gobierno nacional en el marco de las medidas de salud pública y respecto a las directrices emitidas por la entidad	Retraso en el cumplimiento de la ejecución del contrato Riesgos para la salud del contratista	2	3	5	Riesgo medio	Monitoreo periódico para determinar los riesgos	2	2	4	Riesgo bajo	Si	Contratante/Contratista	Al inicio y durante la ejecución del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución del contrato	Verificación periódica de las disposiciones en materia de salud pública	Permanente
2	General	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	Uso y/o manipulación inadecuada de la información o pérdida de documentos que puedan afectar la confidencialidad que se debe tener para el cumplimiento de sus obligaciones	Complicaciones en la ejecución de actividades propias de la corporación, afectación en la gestión administrativa afectación reputacional	2	3	5	Riesgo medio	Dentro de las obligaciones del contrato establecer la obligación de confidencialidad	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratante/Contratista	Durante la ejecución del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución del contrato	Revisión del cumplimiento de la obligación	Permanente
3	General	Interno	Selección	Riesgo operacional	Presentación de información falsa por parte del futuro contratista para cumplir con el perfil exigido y poder celebrar el contrato o que el contratista suscriba el contrato	Contratación sin el lleno de los requisitos legales, nulidad del contrato e investigaciones penales y disciplinarias.	2	5	7	Riesgo alto	Establecer en los documentos del proceso validación de la documentación aportada por el contratante	1	5	6	Riesgo alto	Si	Contratante/contratista	Durante el proceso de selección	En la etapa de selección	Verificación de la documentación y el cumplimiento de los parámetros legales	Etapas de selección
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo regulatorio	Cambios o modificaciones hoy en la normatividad vigente aplicable al objeto del contrato	Modificación de los requerimientos establecidos por la entidad para adecuarlos a las nuevas disposiciones	2	4	6	Riesgo medio	Seguimiento permanente a las disposiciones y regulaciones aplicables al objeto del contrato	1	3	4	Riesgo bajo	Si	Contratante/Contratista	Durante el periodo de ejecución	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Supervisión del contrato	Permanente
5	Específico	Interno	Interno	Riesgo operacional	Incumplimiento en la realización de las actividades asignadas de acuerdo con las obligaciones contractuales	Retraso en el desarrollo de las actividades contractuales	2	4	6	Riesgo alto	A través del seguimiento y control de ejecución y la aplicación de las cláusulas del contrato	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratante/Contratista	Durante el periodo de ejecución	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Supervisión del contrato	Permanente

Matriz de Riesgos																						
No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		Monitoreo y Revisión							
													Probabilidad	Impacto		¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?					
6	Específico	Interno	Interno	Riesgo operacional	No pago de los aportes correspondientes a las cotizaciones al sistema general de seguridad social	Dificulta el pago de los honorarios de los contratistas y por ende la ejecución de los recursos para tal fin	2	5	7	Riesgo alto		El contratista debe aportar en su totalidad y en los tiempos estipulados, conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente	1	5	6	Riesgo alto	SI	Contratante/Contratista	Durante el periodo de ejecución	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Supervisión del contrato	Permanente
	General				Externo	Ejecución	Riesgos sociales o políticos	Eventos de orden público por acciones terroristas, disturbios violentos, huelgas, paros, entre otros, que impidan desarrollar la ejecución del objeto contractual	Dificultad en la ejecución de las obligaciones contractuales	2	2	4	Riesgo Bajo	Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de acciones que reduzcan el impacto, como el desarrollo de actividades en la modalidad virtual	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratante / Contratista	Acta de inicio del contrato	Terminación del Contrato

NOTA: La valoración del riesgo se obtuvo de sumar las estimaciones de probabilidad de ocurrencia e impacto del riesgo bajo los parámetros establecidos en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión M-ICR-01 – Circular Externa Única), implementada por Colombia Compra Eficiente.

12. GARANTÍAS

La Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental – DCMA luego de analizar el objeto, las obligaciones, el histórico de la ejecución de la contratación de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, y la matriz de riesgos para la presente contratación, concluye que no es necesaria la exigencia de garantías al futuro contratista, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015.

13. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, la supervisión al contrato por parte de LA CORPORACIÓN, será ejercida por el **DIRECTOR TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN TÉCNICO CIENTÍFICA Y DE MODELAMIENTO AMBIENTAL Código 0100, Grado 22, perteneciente a la planta de personal de la Corporación**, o en su ausencia, por quien delegue el ordenador del gasto; o POR quien haga sus veces, de conformidad CON LA REESTRUCTURACION ADMINISTRATIVA DE LA ENTIDAD APROBADA MEDIANTE



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA
República de Colombia

los Acuerdos 27 y 28 de 2025, los cuales determinan la estructura interna y la planta de personal de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, respectivamente, ASI COMO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE DISTRIBUCION DE PLANTA DE PERSONAL Y MANUAL DE FUNCIONES, quien representará a LA CORPORACIÓN ante EL CONTRATISTA para efectos del presente contrato.

El Supervisor deberá cumplir las funciones previstas para el efecto en la ley y demás normas concordantes en la materia, los estudios previos, como en los Manuales de Contratación y de Interventoría y Supervisión, adoptados por **LA CORPORACIÓN** y en general las que de conformidad con la Ley considere necesarias desplegar para el cabal cumplimiento del contrato.

FIRMA

CARLOS EDUARDO RODRÍGUEZ
DIRECTOR TÉCNICO
Dirección técnico-científica y de modelamiento ambiental

Proyectó: Erika Torres
Revisó: Mario Peñuela