

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS																							
1. RELACIÓN ESTRATÉGICA A DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	<p>La presente contratación se encuentra enmarcada en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027, así:</p> <p><b>Línea estratégica 02</b> - Territorios Resilientes ante un clima cambiante y bajos en carbono</p> <p><b>Programa 04:</b> Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima</p> <p><b>Proyecto 11</b> - ENTORNOS SOSTENIBLES A TRAVÉS DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</p> <p><b>Objetivo – 11.1</b> Implementar medidas de adaptación al Cambio climático a través estrategias de Educación y gestión del conocimiento para promover practicas sostenibles que aporten a la gestión climática del territorio CAR.</p> <p><b>Actividades – 11.1.3</b> Implementar prácticas de adaptación al cambio climático a partir de la cosecha de agua.</p> <p><b>Registro Proyecto Banco De Programas Y Proyectos De Inversión BPPI – CAR No. 2024020100019</b> de fecha 20 de octubre de 2025.</p> <p><b>Línea estratégica 04.</b> Cultura ambiental y gestión institucional para la gobernanza en el territorio CAR.</p> <p><b>Proyecto 17.</b> ENTORNOS SOSTENIBLES PARA LA CULTURA AMBIENTAL, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO</p> <p><b>Objetivo: 17.1</b> Promover y apropiar estrategias de educación ambiental y participación ciudadana para el desarrollo sostenible de los entornos priorizados.</p> <p><b>Actividades: 17.1.1</b> Asistir técnicamente para la formulación e implementación de planes de educación ambiental en escenarios gubernamentales e institucionales en los entornos sostenibles priorizados.</p> <p><b>17.1.2</b> Promover entornos sostenibles en el sector educativo a través de la implementación de estrategias de educación ambiental no formal e informal.</p> <p><b>17.1.3</b> Promover e implementar estrategias de educación ambiental con el sector comunitario en los entornos priorizados.</p> <p><b>Registro Proyecto Banco De Programas Y Proyectos De Inversión BPPI – CAR No. 2024020100007</b> de fecha 31 de octubre de 2025.</p> <p><b>PLAN ANUEL DE ADQUISICIONES: 2369-SGCGA</b></p> <div><p>Adquisiciones planeadas</p><table><tr><th colspan="2">Adquisiciones planeadas (1)</th><th>Fecha estimada de inicio de proceso de selección</th><th>Fecha estimada de presentación de ofertas</th><th>Duración del contrato</th><th>Modalidad de selección</th><th>Fuente de los recursos</th><th>Valor total estimado</th><th>Valor estimado en la vigencia actual</th><th>Se requieren vigencias futuras</th><th>Estado de solicitud de vigencias futuras</th></tr><tr><td>20142900</td><td>2369-SGCGA SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL</td><td>Marzo</td><td>Marzo</td><td>9 Mes (s)</td><td>Selección abreviada - acuerdo marco</td><td>Recursos propios</td><td>27.500.000.000 COP</td><td>27.500.000.000 COP</td><td>No</td><td>NA</td></tr></table></div>	Adquisiciones planeadas (1)		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	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	20142900	2369-SGCGA SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL	Marzo	Marzo	9 Mes (s)	Selección abreviada - acuerdo marco	Recursos propios	27.500.000.000 COP	27.500.000.000 COP	No	NA
	Adquisiciones planeadas (1)		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	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras												
	20142900	2369-SGCGA SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL	Marzo	Marzo	9 Mes (s)	Selección abreviada - acuerdo marco	Recursos propios	27.500.000.000 COP	27.500.000.000 COP	No	NA												
	<p>El Plan de Acción Cuatrienal PAC se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link: <a href="https://www.car.gov.co/vercontenido/5345">https://www.car.gov.co/vercontenido/5345</a> de la página web de la entidad.</p>																						
	2. DESCRIPCIÓN DEL AMP	<p>El objeto del Instrumento de Agregación de Demanda es: (I) las condiciones para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería; (II) las condiciones en las cuales las entidades compradoras se vinculan al acuerdo marco de precios; y (III) las condiciones para el pago del servicio de compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería por parte de las entidades compradoras.</p>																					

	<p><b>Cobertura del Acuerdo Marco:</b> El Acuerdo Marco tiene cobertura en todo el territorio nacional el cual se encuentra dividido en ocho (8) regiones, dentro de las cuales se encuentra la región 5 – Bogotá – Boyacá y Cundinamarca, lugar donde se ejecutará el presente suministro.</p>
3. VIGENCIA DEL IAD	<p><b>Instrumento:</b> Acuerdo marco CCE-255-AMP-2021  <b>Fecha límite para colocar órdenes de compra:</b> 30/03/2026  <b>Vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra:</b> 30/03/2027</p>
4. OBJETO DE LA COMPRA	<p>SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL</p>
5. ALCANCE DE LA COMPRA (SI APLICA)	<p>N/A</p>
6. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR	<p>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.</p> <p>De igual manera, el artículo 9 del Acuerdo CAR No. 53 de 2024 estableció como objeto de la Corporación, <i>“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”</i>.</p> <p>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.</p> <p>De conformidad con lo establecido en la Ley 3 de 1961 y 99 de 1993 mediante las cuales se crea y reglamenta la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, se establece que entre sus funciones legales se encuentran las de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;</li> <li>⇒ Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar</li> </ul>

	<p>a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;</p> <p>⇒ Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca para dar cumplimiento a los objetivos y funciones legalmente encomendadas cuenta con la Asamblea Corporativa, el Consejo Directivo y la Dirección General como órganos de dirección y administración.</p> <p>El artículo 2.2.8.6.2.1.del Decreto 1076 de 2015<sup>1</sup>, 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.</p> <p>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 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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <p><b>1. Dirección General</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Oficina Asesora de Planeación</li><li>1.2. Oficina Jurídica Corporativa</li><li>1.3. Oficina Asesora de Comunicaciones</li><li>1.4. Oficina de Control Interno</li><li>1.5. Oficina de Asuntos Internacionales</li><li>1.6. Oficina de Gobernanza Digital y Analítica de Datos</li><li>1.7. Oficina de Control Disciplinario Interno.</li></ul> <p><b>2. Secretaría General</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Dirección de Talento Humano</li><li>2.2. Dirección de Gestión Contractual</li><li>2.3. Dirección Administrativa y de Servicio al Ciudadano</li><li>2.4. Dirección Financiera.</li></ul> <p><b>3. Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>3.1. Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental</li></ul>
--	---

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

	<p>3.2. Dirección Técnica de Ordenamiento Territorial</p> <p>3.3. Dirección Técnica de Biodiversidad</p> <p><b>4. Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental</b></p> <p>4.1. Dirección Técnica de Desarrollo de Capacidades para la Gobernanza Ambiental</p> <p>4.2. Dirección Técnica de Sostenibilidad e Innovación para el fortalecimiento de la Cultura Ambiental.</p> <p><b>5. Subdirección General de Autoridad Ambiental</b></p> <p>5.1. Dirección Técnica Ambiental</p> <p>5.2. Dirección Jurídica Ambiental</p> <p><b>6. Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental</b></p> <p>6.1. Dirección Técnica FIAB</p> <p>6.2. Dirección Técnica de Infraestructura Ambiental</p> <p>7. Dirección Regional Almeidas y Guatavita</p> <p>8. Dirección Regional Alto Magdalena</p> <p>9. Dirección Regional Bajo Magdalena</p> <p>10. Dirección Regional Bogotá – La Calera</p> <p>11. Dirección Regional Chiquinquirá</p> <p>12. Dirección Regional Gualivá</p> <p>13. Dirección Regional Magdalena Centro</p> <p>14. Dirección Regional Rionegro</p> <p>15. Dirección Regional Sabana Centro</p> <p>16. Dirección Regional Sabana Occidente</p> <p>17. Dirección Regional Soacha</p> <p>18. Dirección Regional Sumapaz</p> <p>19. Dirección Regional Tequendama</p> <p>20. Dirección Regional Ubaté</p> <p>De conformidad con lo señalado en el artículo 19 del Acuerdo 27 de 2025, la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental tiene como propósito:</p> <p><b>(...) “ARTÍCULO 19. FUNCIONES DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL.</b> <i>Tiene como propósito orientar los procesos de gobernanza para la cultura ambiental y participación comunitaria, a partir del desarrollo de capacidades y la corresponsabilidad social en la gestión ambiental del territorio, así como, de estrategias integrales e innovadoras que fortalezcan la cultura ambiental para la conservación de la biodiversidad, en articulación con las políticas públicas y marcos normativos vigentes.</i></p> <p><i>Son funciones de la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental:</i></p> <p>1. <i>Liderar la implementación de políticas y estrategias de gobernanza, cultura ambiental, participación comunitaria, educación ambiental e innovación para consolidar ciudadanía ambiental activa y fortalecer la transformación territorial hacia la resiliencia y el desarrollo sostenible, alineado a los objetivos estratégicos de la Corporación.</i></p> <p>2. <i>Impartir directrices para la formulación y ejecución de estrategias integrales de participación comunitaria, que incorporen los principios de legitimidad, legalidad, corresponsabilidad, resolución de conflictos</i></p>
--	--

	<p>ambientales y participación social, basadas en el reconocimiento del valor estratégico de la biodiversidad del territorio CAR.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Orientar la implementación de programas y políticas de educación y cultura ambiental para el desarrollo sostenible, dirigidas a actores sociales del territorio, con enfoque en la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la adaptación y mitigación del cambio climático, la economía circular, negocios verdes, la gobernanza del agua y la construcción de territorios sostenibles.</li> <li>Orientar la implementación, desarrollo, participación y apropiación social de las políticas ambientales y sociales entre los actores territoriales, con base en la estrategia de gestión de la sostenibilidad e innovación para la cultura y la educación ambiental.</li> <li>Definir y liderar estrategias de gestión de la cultura ambiental que integren saberes tradicionales, prácticas sociales, mecanismos de participación ciudadana y enfoques interculturales en las comunidades, los sectores institucionales y productivos, para fortalecer la corresponsabilidad en la protección de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas.</li> <li>Impartir directrices para la administración, manejo, operación y mantenimiento de los parques ecoturísticos, y sus aulas ambientales abiertas de la CAR.</li> <li>Orientar estrategias para el fortalecimiento de la producción e intercambio de material bibliográfico, y los lineamientos para la formulación e implementación de estrategias para el posicionamiento del Centro de Documentación Ambiental (CENDOC) de la CAR.</li> <li>Adoptar los lineamientos y generar los diagnósticos en el marco de las relaciones de la CAR y sus grupos de valor y ciudadanía, que sirvan de base para orientar a las dependencias en la formulación e implementación de los proyectos institucionales de la CAR y la divulgación de la oferta institucional, en lenguaje claro, y con enfoque territorial, participativo y diferencial, que garantice la inclusión de los actores en la gestión ambiental.</li> <li>Orientar la realización de estudios e investigaciones en materia de educación, sostenibilidad e innovación en la cultura ambiental, en concordancia con los objetivos y planes de la entidad.</li> <li>Adoptar los lineamientos y parámetros para la emisión de los conceptos técnicos propios de la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental en el marco de los procesos relacionados de Autoridad Ambiental que lo requieran.</li> <li>Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.</li> </ol> <p>En virtud de las funciones señaladas anteriormente, la actuación de la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental desde sus dos direcciones técnicas se</p>
--	---



puede clasificar en dos (2) grandes ejes: **a) Gestión de gobernanza para la cultura ambiental y participación comunitaria. b) Gestión de estrategias integrales e innovadoras que fortalezcan la cultura ambiental para la conservación de la biodiversidad**, los cuales se describen a continuación:

**a) Gestión de gobernanza para la cultura ambiental y participación comunitaria:**

Ahora bien, en el marco de la Gestión Ambiental Participativa la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental crea acciones tendientes a la correcta planificación, formulación, implementación, evaluación y seguimiento a los planes, programas y proyectos de educación ambiental no formal e informal, en el marco de la política nacional de educación ambiental, así como, la asistencia técnico social a los entes territoriales y actores sociales del territorio en la formulación de planes de educación ambiental.

De igual forma, formula e implementa los programas, proyectos y estrategias para el fortalecimiento de la Gestión del conocimiento y la Innovación Socio ambiental en la jurisdicción estableciendo los mecanismos e instrumentos necesarios para un efectivo seguimiento y control para medición del impacto ambiental.

La Subdirección de Cultura y Gobernanza Ambiental se encarga de dar lineamientos internos (áreas misionales – direcciones regionales) para llevar a cabo la estrategia de participación ciudadana interna y externa, así como los instrumentos que permitan la implementación de dicha política en el marco del modelo (MIPG), entre otras actividades tendientes al fortalecimiento de la Cultura Ambiental.

Del mismo modo, es importante mencionar que todas las funciones a cargo de esta Subdirección se encuentran relacionadas con proyectos propios del Plan de Acción Cuatrienal, en el ejercicio de la implementación de políticas propias como autoridad Ambiental del territorio.

Así mismo mediante Resolución 2164 del 2008 creó El Centro de Documentación Ambiental - CENDOC, considerado como el gestor vital de la memoria institucional, encargado de compilar todo el acervo documental de diversa índole que busca brindar un espacio de apoyo y atención al ciudadano, con servicios especializados, programas de fomento a la lectura, acceso a recursos digitales y consulta bibliográfica sobre la temática ambiental.

La Subdirección en relación con las actividades a cargo del Centro de Documentación Ambiental, se encarga de ejecutar las tareas de planeación, implementación y seguimiento de estrategias y proyectos que garanticen el óptimo funcionamiento, de acuerdo con los criterios de eficiencia y eficacia planificados en el marco de la normatividad establecida sobre la materia.

De igual manera, en el marco de la cultura ambiental, la Subdirección fomenta la implementación de proyectos para promover el conocimiento socio ambiental en los actores asentados en jurisdicción, para el manejo sostenible de los recursos naturales por medio de la realización de convenios para el intercambio de material bibliográfico y posicionamiento del Centro de Documentación de la Corporación.

Es así como la Subdirección en relación con el eje de gestión de atención y servicio al ciudadano en cumplimiento del marco constitucional y legal, procura garantizar los derechos de los ciudadanos en la recepción, registro, trámite, seguimiento y control de los procesos, quejas, reclamos, sugerencias y felicitaciones que sean formuladas

por los usuarios con el fin que la entidad mejore la percepción respecto a las necesidades como actores activos de la gestión ambiental del territorio CAR.

**b) Gestión de estrategias integrales e innovadoras que fortalezcan la cultura ambiental para la conservación de la biodiversidad.**

Ahora bien, desde la gestión de estrategias integrales de innovación ambiental, la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental busca orientar y consolidar programas y proyectos que fortalezcan la cultura ambiental, promoviendo modelos territoriales sostenibles en la jurisdicción CAR.

Así mismo implementar estrategias integrales e innovadoras que fortalezcan la cultura ambiental para la conservación de la biodiversidad, transfiriendo modelos sostenibles de gestión territorial y de mitigación y adaptación al cambio climático, a través de soluciones basadas en la naturaleza en cumplimiento de las políticas públicas y marcos normativos vigentes.

Por otra parte, diseñar, ejecutar y hacer seguimiento a los programas y proyectos estratégicos para el fortalecimiento de las aulas ambientales como laboratorios vivos de sostenibilidad, apropiación social del conocimiento, innovación ambiental y emprendimiento territorial, en alianza con organizaciones de la sociedad civil, entidades públicas y sector privado, desde la Administración, operación y mantenimientos de los parques ecoturísticos y sus aulas ambientales abiertas.

De igual manera tiene como finalidad formular, coordinar, ejecutar y hacer seguimiento a las estrategias que se adelanten para la generación de entornos sostenibles, la protección de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, la mitigación y adaptación al cambio climático, los negocios verdes y la economía circular, mediante el diseño e implementación de instrumentos y soluciones basadas en la naturaleza, que respondan a las políticas públicas vigentes.

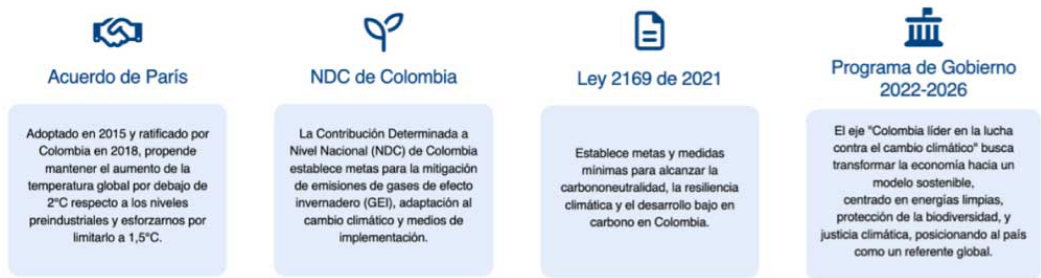
Todas las funciones a cargo de la Subdirección se encuentran relacionadas con los tres instrumentos de planificación mencionados, Plan de Gestión Ambiental PGAR, Plan de Acción Cuatrienal y Presupuesto Anual de Ingresos y Gastos.

**1. MARCO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL**

En la Conferencia de Estocolmo de 1972, se establecieron 26 principios que fueron el punto de partida para poner en primer plano de las preocupaciones internacionales y marcó el inicio de un diálogo entre los países industrializados y en desarrollo sobre el vínculo entre el crecimiento económico, la contaminación del aire, el agua y los océanos y el bienestar de las personas de todo el mundo. Dentro de estos principios, se destacan: Soberanía de los recursos naturales, acción preventiva, buena vecindad y cooperación internacional, derecho sustentable (Equidad intergeneracional, uso prudente e integración), precaución y el que contamina paga y responsabilidad común, pero diferenciada.

Así mismo, se destacan la cumbre de Río de Janeiro o Cumbre de la Tierra, llevada a cabo en dos ocasiones, la primera en 1992 en la que se realizó un balance de lo realizado desde la cumbre de Estocolmo en 1972 y se creó un marco institucional para el desarrollo sustentable. La segunda llevada a cabo en 2012, comprendió la consolidación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, así como la financiación para el correcto desarrollo de los mismos.

Colombia, como signatario del Acuerdo de París, se ha comprometido a nivel nacional e internacional con la lucha contra el cambio climático y la protección de la biodiversidad, a través del siguiente marco institucional:



<https://www.dnp.gov.co/Prensa/Noticias/Paginas/dnp-presenta-mas-clima-una-herramienta-clave-para-liderar-la-accion-climatica-en-el-pais.aspx>

En el mismo sentido, la Constitución Política de Colombia de 1991 reconoce la educación ambiental como herramienta valiosa para la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de la necesidad de construir una sociedad democrática que responda a la búsqueda de un desarrollo sostenible y el bienestar de la población, donde se resalta la importancia de preservar y proteger los recursos naturales, así como también provee herramientas para garantizar el derecho de un ambiente sano para los colombianos, como se puede observar en los artículos 67, 79, 95, 333, 334 y 361.

El Artículo 8º de la Constitución Política de Colombia determina que “es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”. A su vez el artículo 79 ibidem establece que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.” El artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

La Constitución Política de Colombia en su artículo 79 señala que: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Constitución Política de Colombia, 1991).

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres “dentro de los límites del bien común” y al respecto la Corte Constitucional, en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado lo siguiente: “Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el



Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...”

La Ley 2169 de 2021 o Ley de acción Climática expedida por el Gobierno Nacional, establece las metas y medidas mínimas para alcanzar el carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono. A su vez el departamento de Cundinamarca por medio de la Línea Estratégica “Bienestar Verde” tiene como objetivo promover una relación con el ambiente desde la reciprocidad, lo que implica un equilibrio entre el desarrollo del ser humano y la protección del entorno natural, que demanda el reconocimiento del cambio climático como un factor presente en el territorio que exige la adaptabilidad y resiliencia.

En relación con lo anterior y, con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres “dentro de los límites del bien común” y al respecto la Corte Constitucional, en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado lo siguiente: “Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...”

Posteriormente, con la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) el cual establece el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible, se determinan funciones en materia de educación ambiental, tanto para el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, como para las autoridades ambientales regionales y locales, destacando su función de “asesorar a las entidades territoriales en la formulación de los planes de educación ambiental formal y ejecutar los programas de educación ambiental no formal de acuerdo con las directrices de la política nacional” y en su artículo N° 1° Principios Generales Ambientales, numeral 10 define que la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca perteneciente al SINA tiene por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Ambiente donde tiene distintas funciones establecidas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 a saber:

*1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.*

*2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.*

*3. Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.*

*4. Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental -SINA- en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los departamentos, distritos y municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.*

*(...)*

Por otra parte, la Ley 115 de 1994 en su artículo 5° numeral 10, consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la Nación. Así mismo, señala que la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de las condiciones humanas y del ambiente.

Así mismo el artículo 1 de la Ley 1715 de 2014 “*Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional*”, modificada por el artículo 2 de la ley 2099 de 2021, tiene por objeto “*promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas, en la prestación de servicios públicos domiciliarios, en la prestación del servicio de alumbrado público y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad de abastecimiento energético. Con los mismos propósitos se busca promover la gestión eficiente de la energía y sistemas de medición inteligente, que comprenden tanto la eficiencia energética como la respuesta de la demanda*”.

En ese sentido, se resalta que el objeto de la Ley 2099 de 2021 “*Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones*”, corresponde a “*modernizar la legislación vigente y dictar otras disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético a través de la utilización, desarrollo y promoción de fuentes no convencionales de energía, la reactivación económica del país y, en general dictar normas para el fortalecimiento de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible*” según su artículo 1.

En ese orden de ideas, el artículo 4 de la Ley 1715 de 2014, modificado por el artículo 3 de la Ley 2099 de 2021, establece: “*Declaratoria de Utilidad Pública e Interés Social. La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía principalmente aquellas de carácter renovable, así como el uso eficiente de la energía, se declaran como un asunto de*

	<p><i>utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables. Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación, ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, y de expropiación forzosa.”</i></p> <p>Así mismo, además de la normatividad expuesta, se considera pertinente hacer alusión a la Política Nacional de Cambio Climático adoptada mediante la Resolución No. 4 0807 de 2018 <i>“Por medio de la cual se presenta el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para el sector Minero Energético (PIGCC)”</i>, la cual tiene como objetivo incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas con el fin de avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, reduciendo los riesgos del cambio climático y garantizando el aprovechamiento de las oportunidades que este genera.</p> <p>De la Política mencionada en el párrafo anterior, se desprende la necesidad de expedir la Ley 1931 de 2018 <i>“Por la cual se establecen las directrices para la gestión del cambio climático”</i> desde la perspectiva de las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales, principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en la mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.</p> <p>De igual manera, en el documento CONPES 4075 de 2022, por medio del cual se adoptó la Política para la Transición Energética, se indica que se constituye como eje fundamental para la disminución de gases de efecto invernadero, estableciendo líneas de acción orientadas a incrementar la eficiencia energética y definir lineamientos para el ascenso tecnológico en diferentes modos de transporte. En este documento se planteó como uno de los objetivos específicos el siguiente:</p> <p><i>“(…) OE 4. Desarrollar un sistema energético que contribuya a disminuir las emisiones de GEI para reducir los impactos al medio ambiente y cumplir con los compromisos internacionales de reducción de emisiones. (…)”</i></p> <p>En desarrollo de estos objetivos, se plantearon entre otras líneas de acción aquellas enfocadas a garantizar la reducción de gases de efecto invernadero, mediante acciones que disminuyan las bajas emisiones.</p> <p>Lo expuesto, se alinea con todo el marco normativo y con la política pública en materia de gestión eficiente de la energía, los cuales promueven, el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la disminución de emisiones de gases efecto invernadero y la incorporación de fuentes de energía renovables y no contaminantes a la matriz energética nacional, de acuerdo con lo establecido no solo en la citada ley, sino además en el Plan de Acción Indicativo de Eficiencia Energética-PAI PROURE 2022-2030, en el cual, se definen las acciones estratégicas y sectoriales orientadas al alcance de las metas definidas en materia de eficiencia energética.</p> <p>A través del Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994, se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
--	--

Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Educación Nacional, establecen la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), como el resultado de un esfuerzo conjunto, en el proceso de construcción de una propuesta nacional de educación ambiental, no solo para el sector formal sino para el no formal e informal, en el marco del fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

El Consejo Nacional Ambiental, reunido el 16 de Julio de 2002, presidido por el Ministro del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y con la participación de diferentes Ministros, Viceministros y representantes de organismos gubernamentales y no gubernamentales, que constituyen el Sistema Nacional Ambiental (SINA), aprobó por consenso la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), como instrumento rector de las acciones, programas, planes, proyectos y estrategias, que en materia de Educación Ambiental se adelanten en el país.

Por otro lado, el decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible establece que es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento ambiental, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

La tercera comunicación nacional de cambio climático nos indica en su eje “Educación y sensibilización de públicos” las acciones que adelanta el país para avanzar en la educación, formación y sensibilización de públicos frente al cambio climático; acciones para incorporar el cambio climático en las políticas públicas y sectoriales; actividades de investigación sobre cambio climático, entre otras; de manera que los colombianos sepan qué es el cambio climático y qué desafíos enfrentamos.

Finalmente, en septiembre de 2015 fueron adoptados por las Naciones Unidas los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Estos 17 ODS se encuentran integrados, es decir, reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental<sup>2</sup> y reconocen que el desarrollo solo puede ser sostenible si se respetan los recursos naturales renovables y no renovables, integrando de forma indivisible las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la social y la ambiental<sup>3</sup>.

En concordancia con lo anterior, el Plan Nacional de Desarrollo –PND para la vigencia 2022 – 2026 denominado “Colombia, potencia mundial de la vida”, aprobado por la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, comprende 5 ejes fundamentales, articulados entre sí que permiten el desarrollo de los temas que se pretenden ejecutar durante el mencionado periodo y que se encuentran en armonía con los ODS antes señalados y con el proyecto 11 que más adelante señalaremos en virtud del cual se pretende la presente contratación, como son: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental, 2. Seguridad humana y justicia social, 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática y 5. Convergencia regional.

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	
COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 2022 - 2026	
PROGRAMA	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración

<div>LÍNEA DE TRANSFORMACIÓN</div> <div>PILAR</div> <div>CATALIZADOR</div> <div>COMPONENTE</div>	4. Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática																
	5. Convergencia regional																
	Lograr un proceso que lleve a la revitalización de la naturaleza con inclusión social, que incluye tanto las intervenciones de conservación, manejo sostenible y restauración, como el freno a la deforestación y la transformación de otros ecosistemas.																
	A. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social																
	1. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración																
	a. Freno de la deforestación																
	b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas																
<p>Por lo anterior y según se observará, el proyecto que origina la necesidad de la presente contratación está enfocado en el cumplimiento de estos ejes del PND, aunando así también al cumplimiento de indicadores a nivel nacional e internacional, cumpliendo con la misionalidad de la Corporación.</p> <p>De otro lado, el Plan de Desarrollo Departamental de Cundinamarca – PDD 2024 - 2028, “Gobernando: Más que un Plan” contiene una importante meta en materia de educación ambiental, en la parte III, numeral 3.2.4.4.1.5.: Apuesta: Conservación, Meta SDA01 Implementar 7 proyectos de Educación Ambiental que afiancen la formación de una cultura ambiental en los cundinamarqueses; tratándose de uno de los temas más recurrentes en las mesas de concertación del PDD. Igualmente, es importante mencionar que este Plan cuenta con la transversalización de temas ambientales en cada una de sus partes.</p> <table><tr><th colspan="2">PLANES DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL</th></tr><tr><th colspan="2">PLAN DE DESARROLLO DE CUNDINAMARCA</th></tr><tr><th colspan="2">“GOBERNANDO: MAS QUE UN PLAN 2024 -2028”</th></tr><tr><td>PROGRAMA</td><td>Línea estratégica Competitividad Compartida</td></tr><tr><td>SUBPROGRAMA</td><td>Apuesta: Productividad</td></tr><tr><td>PROYECTO</td><td>Fortalecimiento del acceso y disponibilidad hídrica con destinación agropecuaria como mitigación a la variabilidad climática en el departamento de Cundinamarca</td></tr><tr><td></td><td>Meta 237. Entregar 1.000 Reservorios para Almacenamiento de Agua de Uso Agropecuario</td></tr><tr><td></td><td>Meta SCT09 Beneficiar 180 entornos o unidades productivas para la incorporación de tecnologías ambientales y de energía renovable.</td></tr></table> <p>La vulnerabilidad de los municipios del territorio CAR frente a los impactos del cambio climático vienen en crecimiento debido a la baja implementación de prácticas sostenibles de adaptación al cambio climático, un problema multifacético que requiere atención inmediata y soluciones integrales, puesto que este territorio enfrenta una serie de desafíos que están interconectados y que afectan tanto al medio ambiente como a la sociedad. El territorio CAR se encuentra entre los más afectados por posible desabastecimiento de agua, según lo reporta el informe del Sistema Nacional de</p>		PLANES DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL		PLAN DE DESARROLLO DE CUNDINAMARCA		“GOBERNANDO: MAS QUE UN PLAN 2024 -2028”		PROGRAMA	Línea estratégica Competitividad Compartida	SUBPROGRAMA	Apuesta: Productividad	PROYECTO	Fortalecimiento del acceso y disponibilidad hídrica con destinación agropecuaria como mitigación a la variabilidad climática en el departamento de Cundinamarca		Meta 237. Entregar 1.000 Reservorios para Almacenamiento de Agua de Uso Agropecuario		Meta SCT09 Beneficiar 180 entornos o unidades productivas para la incorporación de tecnologías ambientales y de energía renovable.
PLANES DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL																	
PLAN DE DESARROLLO DE CUNDINAMARCA																	
“GOBERNANDO: MAS QUE UN PLAN 2024 -2028”																	
PROGRAMA	Línea estratégica Competitividad Compartida																
SUBPROGRAMA	Apuesta: Productividad																
PROYECTO	Fortalecimiento del acceso y disponibilidad hídrica con destinación agropecuaria como mitigación a la variabilidad climática en el departamento de Cundinamarca																
	Meta 237. Entregar 1.000 Reservorios para Almacenamiento de Agua de Uso Agropecuario																
	Meta SCT09 Beneficiar 180 entornos o unidades productivas para la incorporación de tecnologías ambientales y de energía renovable.																



	<p>Gestión de Riesgo de Desastres (SNGRD) del 31 de enero de 2024. Esta situación se agrava ya que, en términos de seguridad hídrica, el territorio CAR cuenta con municipios que poseen áreas sensibles al cambio climático debido a que presentan conflictos por uso del suelo (no acordes con la oferta natural), ya que al poseer poca cobertura vegetal natural se ocasiona la disminución en la retención de la humedad y el bajo desarrollo de la vegetación. La disponibilidad hídrica en los municipios de la jurisdicción CAR, debido a una insuficiente capacidad de almacenamiento de agua en época de lluvia que viene vinculado un bajo aprovechamiento de agua lluvia; así mismo, esta situación se da por un uso inadecuado del recurso hídrico generado en gran medida por el desconocimiento de buenas prácticas para el uso de agua lluvia en actividades agropecuarias. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas – ONU: “La seguridad hídrica tiene que ver con la capacidad de proteger el acceso sostenible al agua, para que pueda existir bienestar y desarrollo económico. La sostenibilidad de las cuencas hidrográficas es clave para lograr que se adapten a la variabilidad del clima y al uso de la tierra”.</p> <p>De acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial, en 2023, la temperatura media global se acercó a 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, lo que pone en riesgo el objetivo del Acuerdo de París. Este calentamiento provoca la fusión de glaciares, el aumento del nivel del mar y fenómenos climáticos extremos. En este sentido, la adopción de energías renovables, como la solar, representa una oportunidad significativa para reducir la dependencia de combustibles fósiles, eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero y avanzar hacia la autosuficiencia energética.</p> <p>La falta de agua y los cambios imprevistos del clima, hacen mella en los productores agropecuarios del territorio CAR ya que lo aprendido desde la tradición por años de trabajo, ahora necesita ser renovado. Así mismo, el aumento de las temperaturas tan marcadas en el territorio, aumenta el consumo de energía eléctrica, sobre todo en los municipios de clima caliente.</p> <p>Instalar alternativas para captura, almacenamiento, distribución y/o buenas prácticas de uso y reúso del recurso agua en los predios de vocación agropecuaria, así como el suministro e instalación es necesario hacerlo, pues las variaciones climáticas y de régimen de lluvias que se han presentado en la zona han influido directamente en la productividad de los asociados.</p> <p>Ahora bien, los sistemas solares fotovoltaicos no solo contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también diversifican la matriz energética local, garantizando un suministro más seguro y sostenible.</p> <p>La energía solar es accesible en la región CAR, gracias a la alta radiación solar que se recibe a lo largo del año. Esta fuente de energía puede satisfacer la demanda de algunos entornos de manera eficiente y contribuir a un modelo energético más resiliente. La implementación de sistemas fotovoltaicos en la jurisdicción CAR no solo beneficiará al clima, sino también a la productividad y economía local, fomentando un desarrollo más inclusivo.</p> <p>Para la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental es crucial fomentar la educación y concientización sobre los beneficios de la energía solar en los entornos sostenibles, por lo cual el desarrollo de pilotos en beneficio de los mismos no solo fomenta la implementación de sistemas fotovoltaicos, sino que cultiva una cultura de sostenibilidad que perdura en el tiempo, asegurando un futuro más limpio y próspero para todos.</p> <p>Ahora bien, estas implementaciones permiten fomentar la gobernanza en los entornos sostenibles y a su vez, promueven espacios de fortalecimiento de los conocimientos</p>
--	---

aprendidos durante el proceso de formación aunando así a un mejoramiento ambiental y a una debida gestión de los recursos naturales.

Es así como toma gran relevancia generar un proyecto socio-ambiental para la implementación de sistemas fotovoltaicos de manera integral que responda a la necesidad de abordar desafíos ambientales, sociales y económicos. Contribuyendo no solo a la sostenibilidad y mitigación del cambio climático, sino también al desarrollo equitativo y al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades más vulnerables.

Por lo anterior y según se observará, el proyecto que origina la necesidad de la presente contratación está enfocado en el cumplimiento de estos ejes del PND, aunando así también al cumplimiento de indicadores a nivel nacional e internacional, cumpliendo con la misionalidad de la Corporación.

### **1. INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA**

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca cuenta con instrumentos para el desarrollo de la planificación ambiental regional a largo, mediano y corto plazo, como el Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR 2024-2035, el Plan de Acción Cuatrienal -PAC- y el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos.

Es así como la Corporación en ejercicio de una debida planeación y en armonía con los ODS antes señalados y demás instrumentos de planificación ambiental a nivel internacional y nacional, adoptó su PGAR 2024-2035 y PAC 2024-2027, en los cuales estableció sus líneas estratégicas, proyectos y actividades a ejecutar a lo largo de la presente administración.

Para la definición de las líneas estratégicas y los programas del PGAR 2024-2035- se realizó un ejercicio de evaluación del PGAR (2012-2023) y un diagnóstico de la situación ambiental, social y económica que incide sobre el estado de los recursos naturales renovables en la jurisdicción CAR. Posteriormente, se realizó la primera ronda de construcción participativa en las catorce (14) direcciones regionales, jornadas en las que participaron actores multisectoriales e institucionales, ejercicio que permitió identificar los principales avances, retos y oportunidades en cuanto al estado de los recursos naturales y la gestión ambiental a nivel de las cuencas hidrográficas.

Al respecto, se identificaron de forma participativa cuatro mil ochocientos treinta (4.830) necesidades ambientales alrededor de once (11) temáticas: agua, autoridad ambiental, educación y participación ambiental, biodiversidad, residuos sólidos, gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, producción sostenible, ordenamiento ambiental territorial, suelo, aire y gestión ambiental urbana, que fueron sistematizadas mediante la construcción de quinientos treinta y cinco (535) árboles de problemas para identificar causas y efectos sobre el entorno, las comunidades y actividades sociales y productivas y las dinámicas entre estas que inciden sobre los recursos naturales. A su vez, los árboles fueron sistematizados y categorizados y se consolidó un árbol de problemas por temática, que integra y resume las principales problemáticas, causas y consecuencias para toda la jurisdicción. Como resultado de la sistematización, cuatro categorías concentraron el mayor número de aportes y contribuciones: (i) agua, (ii) autoridad ambiental, (iii) educación ambiental y participación, y (iv) biodiversidad.

Por su parte, el Plan de Acción Cuatrienal 2024- 2027 - PAC contó con un proceso de formulación, donde se realizaron 25 mesas para la caracterización general de los asistentes a este proceso de construcción y formulación, a las cuales asistieron alrededor de 33.000 personas en un trabajo articulado con la Gobernación de Cundinamarca por todo el territorio, 4.184 personas conformaron las mesas

	<p>ambientales con cerca de 14.075 aportes, de los cuales el 37.4% fueron hombres, 30.95% mujeres, 0.17% otro y 31.48% de los participantes no especificaron su género. Lo anterior, teniendo en cuenta que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, en su quehacer institucional, promueve un enfoque de género incluyente, equitativo y que responde a los intereses de las comunidades asentadas en su territorio.</p> <p>La tipología de actores que participaron en las mesas regionales, se encuentra comunidad en general con un 24,48%, juntas de acción comunal 19,50%, sector público 12,3%, sector privado 7,3%, asociaciones campesinas 5,07%, concejales 4,90%, organizaciones no gubernamentales 2,45%, estudiantes 2,11%, docentes 1,93%, víctimas del conflicto 1,2%, entes de control 0,95%, personas en situación de discapacidad, 0,45%, desplazados 0,25%, indígenas 0,17%, comunidad LGBTIQ* 0,16%, personerías 0,14%, funcionarios de las administraciones municipales 0,6% y población afrocolombiana en un 0,1%.</p> <p>El Plan de Acción Cuatrienal – PAC 2024-2027 que tiene por objeto la consolidación de un modelo que armonice el mantenimiento y protección de la oferta natural del territorio con las necesidades de las comunidades y la interrelación con la región; se plantearon acciones operativas formuladas a nivel de proyecto, que se armonizan con las cuatro (4) líneas estratégicas y los ocho (8) programas del PGAR CAR 2024 – 2035, siguiendo la estructura de marco lógico y un objetivo, actividades con sus respectivos indicadores, y presupuesto con un horizonte de cuatro (4) años, que tienen como base entre otros principios la Cultura Ambiental que busca generar espacios en donde la comunidad desarrolle comportamientos en función de cuidar su entorno y los recursos naturales, el fomento de los valores ambientales y actitudes en favor del medio ambiente para una mejor calidad de vida de las generaciones presentes y futuras y la apropiación del conocimiento del ambiente para un equilibrio entre el hombre y la naturaleza.</p> <p>Finalmente, como se verá en el acápite PROYECTO 11 y 17 – PAC 2024-2027, la Corporación estableció en este instrumento de planeación el proyecto 11 que será ejecutado con la finalidad de abordar las problemáticas ambientales identificadas, que se explican a continuación.</p>																		
7. CLASIFICACIÓN UNSPSC	<p>El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:</p> <table><tr><th colspan="4">CLASIFICADOR UNSPSC</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>CÓDIGO</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr><tr><td rowspan="3">GRUPO (D) Componentes y Suministros</td><td>Segmento</td><td>31</td><td>Componentes y suministros de manufactura</td></tr><tr><td>Familia</td><td>16</td><td>Ferretería</td></tr><tr><td>Clase</td><td>28</td><td>Ferretería General</td></tr></table>	CLASIFICADOR UNSPSC						CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO (D) Componentes y Suministros	Segmento	31	Componentes y suministros de manufactura	Familia	16	Ferretería	Clase	28	Ferretería General
CLASIFICADOR UNSPSC																			
		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN																
GRUPO (D) Componentes y Suministros	Segmento	31	Componentes y suministros de manufactura																
	Familia	16	Ferretería																
	Clase	28	Ferretería General																
8. PLAZO DE EJECUCIÓN	<p>El plazo de ejecución de la Orden de Compra será <b>HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026, O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO OFICIAL (LO QUE PRIMERO OCURRA)</b>, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.</p>																		
9. LUGAR DE EJECUCIÓN	<p>La ejecución de la Orden de Compra tendrá lugar en los municipios de la jurisdicción de la CAR y la entrega deberá realizarse en todos los centros educativos, instituciones y hogares que sean indicados por la supervisión de acuerdo a la priorización de los entornos sostenibles</p>																		
10. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y VALOR DE	<p>El valor estimado de la orden de compra corresponde a la suma de <b>VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS (\$27.490.330.263 M/CTE)</b>, incluido IVA</p>																		

<p><b>LA ORDEN DE COMPRA</b></p>	<p>el cual será respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. <b>26601835</b> del 19 de marzo de 2026 expedido por la Dirección Financiera - DFIN.</p> <p>El valor estimado del proceso de suministro se dio a partir de la necesidad de llegar a todos los municipios de la jurisdicción CAR con herramientas pedagógicas que permitan llevar a cabo los proyectos y actividades establecidos en el PAC y cada una de las fases establecidas en las metodologías para el desarrollo y éxito de los proyectos, implementando prácticas sostenibles que promuevan la cosecha de agua, la cultura ambiental, el fortalecimiento ambiental y la participación comunitaria en el marco de los componentes entornos educativos que surgen como necesidad del cuidado y protección ambiental en las diferentes Instituciones Educativas de carácter público de los municipios que conforman la jurisdicción de la Corporación, entornos comunitarios en razón a la necesidad de crear estrategias y herramientas que permitan la adaptación a las nuevas condiciones climáticas generadas, que orienten a un adecuado desarrollo y mejora de calidad de vida en nuestros hogares y entornos institucionales, con la finalidad de que hospitales, centros de salud, iglesias, casas de mujer y/o juventud y centros días o casas del adulto mayor, ubicados en los municipios de la jurisdicción CAR puedan ser objeto de diversos programas para aportar colectivamente al mejoramiento y consolidación de los entornos sostenibles, fortaleciendo de esta manera los procesos de educación ambiental en espacios no formales.</p> <p>Se implementarán los componentes de las estrategias a saber: 1.) Agua - A través de la puesta en marcha con instalación de sistemas de recolección de aguas lluvias, entre otros; 2) Cambio climático – uso eficiente de la energía. Con el Uso Eficiente de la energía e implementación de alternativas de energías limpias como Sistemas solares fotovoltaicos. con esto se establecieron los valores máximos por cada elemento, conforme al valor promedio de cada ítem según cotizaciones. Para lo cual se anexan relación de promedios.</p> <p>Conforme a lo anterior, se determinaron los elementos necesarios para la implementación de estas estrategias consistentes en insumos para la realización de actividades en los distintos entornos y su entrega, al igual que insumos para la realización de instalaciones y adecuaciones menores, los cuales se encuentran en el recuadro de elementos a contratar.</p> <p>Identificados estos elementos y una vez revisado el Catálogo AMP de Materiales de Construcción y Ferretería, se evidenció que algunos insumos y elementos requeridos no se encuentran incluidos en dicho instrumento. Por esta razón, la Entidad, en el marco de su ejercicio de planeación y atendiendo a las disposiciones del acuerdo, realizó una Solicitud de Información (RFI, por sus siglas en inglés) dirigida a los proveedores del Acuerdo Marco de Precios de la Región 5, siendo esta la región en la cual se requieren los bienes, con el fin de contar con un referente de precios de los proveedores vinculados.</p> <p>El RFI “<i>Materiales de Construcción y Ferretería - Región 5 - Evento No. 208969</i>” se llevó a cabo el 4 de marzo de 2026, estableciendo una fecha de cierre para la recepción de respuestas por parte de los proveedores. En este evento participaron seis de los nueve proveedores convocados: DISERRA S.A.S., FF SOLUCIONES, JEM SUPPLIES S.A.S., NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO, UT ESTUDIOS y UT SOLUTION FERRETERÍA.</p>
----------------------------------	---

Con el propósito de lograr una mayor precisión en la determinación de los valores promedio de los ítems no previstos, la Entidad realizó de manera paralela dos eventos de cotización a través de la plataforma SECOP II. El primero, identificado con el número CAR-SGCGA-SIP-0001-2026, contó con la participación de tres empresas. El segundo, identificado como CAR-SGCGA-SIP-0002-2026, también contó con la participación de tres empresas, las cuales allegaron sus cotizaciones para los respectivos ítems, permitiendo efectuar un análisis comparativo de precios de mercado.

La Entidad decidió tomar como referencia los valores cotizados de la Solicitud de información a proveedores, identificado como CAR-SGCGA-SIP-0002-2026, el cual contó con la participación de tres empresas que presentaron sus respectivas ofertas para los ítems requeridos.

En desarrollo de dicho análisis, se evidenció que los valores cotizados en esta Solicitud de información a proveedores guardan mayor coherencia y cercanía con los precios históricos de adquisición de la Entidad, así como con las condiciones reales del mercado actual. En efecto, al contrastar estos valores con los obtenidos en estudios previos y con estimaciones realizadas anteriormente, se observó que reflejan de manera más precisa el comportamiento económico del sector y las dinámicas recientes de oferta y demanda.

Adicionalmente, los precios promedio derivados de este proceso resultan más favorables desde el punto de vista económico, garantizando una adecuada relación costo-beneficio para la Entidad y promoviendo el uso eficiente de los recursos públicos.

En consecuencia, y en atención a los principios de economía, transparencia y selección objetiva, se determinó adoptar como referencia los precios promedio obtenidos en el Solicitud de información a proveedores CAR-SGCGA-SIP-0001-2026, por considerarse estos más ajustados a la realidad del mercado y más convenientes para los intereses de la Entidad.

Por otra parte, se tomaron como referencia los valores unitarios del catálogo del Acuerdo Marco de Precios “Compraventa y/o Suministro de Materiales de Construcción y Ferretería” CCE-255-AMP-2021, para aquellos insumos y elementos requeridos en el presente proceso que se encuentran incluidos en dicho instrumento.

Con base en esta información, se efectuó un análisis de precios considerando la desviación estándar y un coeficiente de variación del 15%, con el propósito de establecer un valor unitario representativo que sirviera como base para la estimación del presupuesto oficial.

**Nota:** El proceso en atención a su cuantía y naturaleza será objeto de aplicación de los gravámenes que se relacionan a continuación:

GRAVÁMEN	PORCENTAJE
RETENCIÓN EN LA FUENTE	6%
RETEIVA	15% DEL IVA
RETEICA	11.4 (POR MIL)



11. CERTIFICAD O DE DISPONIBILI DAD PRESUPUES TAL	La entidad cuenta con el respaldo presupuestal que a continuación se describe: <table><tr><th>RESPALDO PRESUPUESTAL</th><th>VIGENCIA</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>CDP No. 26601835 de 19 de marzo de 2026</td><td>2026</td><td>\$27.500.000.000</td></tr><tr><td colspan="2">VALOR TOTAL</td><td>\$27.500.000.000</td></tr></table>	RESPALDO PRESUPUESTAL	VIGENCIA	VALOR	CDP No. 26601835 de 19 de marzo de 2026	2026	\$27.500.000.000	VALOR TOTAL		\$27.500.000.000
RESPALDO PRESUPUESTAL	VIGENCIA	VALOR								
CDP No. 26601835 de 19 de marzo de 2026	2026	\$27.500.000.000								
VALOR TOTAL		\$27.500.000.000								
12. FORMA DE PAGO	<p>Teniendo en cuenta lo dispuesto en el <b>ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA LA COMPRAVENTA Y/O SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA No. CCE-255-AMP-2021</b>, la Corporación se acoge a la forma de pago indicada en su Cláusula 10 “Facturación y Pago”, así:</p> <p><i>“El Proveedor debe facturar los Materiales de Construcción y Ferretería de acuerdo con las condiciones de entrega establecidas en la Orden de compra, previo cumplimiento de las estipulaciones señaladas en los Documentos del Proceso y constancia de recibo por parte de la Entidad Compradora; factura que deberá ser radicada en la dirección indicada para tal efecto por la Entidad Compradora y publicada como copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.</i></p> <p><i>El Proveedor de acuerdo con las disposiciones tributarias deberá realizar el manejo de las facturas electrónicas según la regulación aplicable; para tal fin, es obligación de la Entidad Compradora informar y entregar a cada Proveedor la totalidad de formatos, documentos e información (plazos, periodos de pago, etc.) relacionada con el trámite interno para el pago de las facturas, una vez se cuente con la aceptación de la Orden de Compra. Asimismo, es una obligación del Proveedor solicitar dichos documentos e información para la presentación de las facturas.</i></p> <p><i>El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago:</i></p> <p><i>(i) Factura debidamente diligenciada, conforme a los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.</i></p> <p><i>(ii) De conformidad con la Ley 1231 de 2008, las partes (Entidad Compradora y Proveedor) acuerdan que el Proveedor indicará en sus facturas que la Entidad Compradora deberá pagar las sumas pactadas dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a la aceptación de la factura la cual debe estar debidamente elaborada, documentada (se refiere a todos los soportes exigidos por la Entidad Compradora para el trámite).</i></p> <p>Aunado a lo anterior, el proveedor deberá dar estricto cumplimiento a los requisitos internos y fechas para la tramitación de cuentas que hayan sido determinados en la Entidad; y, que serán comunicados de manera oportuna por parte de la Supervisión de la Orden de Compra.</p>									
13. SUPERVI SIÓN	<p>Con el fin que se cumpla cabalmente lo pactado por las partes contratantes y se desarrolle óptimamente el objeto de la Orden de Compra, la vigilancia y el control de este, será ejercido por el (la) <b>SUBDIRECTOR (A) GENERAL CÓDIGO 0040, GRADO 23</b>, perteneciente al a <b>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL</b> o quien designe el ordenador del gasto, quien representará a la entidad ante el contratista para efectos del futuro contrato.</p> <p>El supervisor deberá cumplir las funciones previstas para el efecto tanto en los estudios previos, como en el Manual de Supervisión e interventoría, adoptado por la</p>									

	<p>Corporación y en general las que de conformidad con la Ley considere necesarias desplegar para el cabal cumplimiento de la Orden de Compra.</p> <p><b>Nota 1.</b> Si durante el término de ejecución de la Orden de Compra o su liquidación se produce un cambio respecto del funcionario que ejerce la supervisión, éste deberá hacer entrega de: a. informe parcial de la ejecución de la Orden correspondiente al período respectivo; b. certificación de cumplimiento del período respectivo y, c. calificación de la ejecución de la Orden de Compra, desde el inicio hasta la fecha en la que ejerció la labor de supervisión.</p> <p><b>Nota 2.</b> El funcionario encargado de la supervisión y control de ejecución de la Orden de Compra por parte de la Corporación, en ningún momento estará facultado para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en dicha Orden, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes, debidamente facultados, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones a la misma.</p> <p><b>Nota 3.</b> El funcionario encargado de la supervisión será el responsable de llevar a cabo la verificación y garantizar la publicación de la información, que sobre la ejecución contractual se llegue a dar.</p>
14. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	<p>Se aplicarán todas las condiciones técnicas contenidas en el documento denominado CATALOGO AMP publicado en la página web de la tienda virtual <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/compraventa-yo-suministro-de-materiales-de">https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/compraventa-yo-suministro-de-materiales-de</a> así como los contenidos en el anexo técnico de elementos adicionales requeridos por la Entidad.</p> <p>Los proveedores deberán acreditar, los requerimientos técnicos expuestos en el presente documento y los anexos elementos a contratar; en vista de que las actividades a ejecutar dependen de un proceso pedagógico y un diagnóstico técnico, no se puede determinar con exactitud cantidades a suministrar, por lo que el proveedor deberá aceptar la variación de cantidades de elementos a suministrar y todos los lugares de entrega (municipios-veredas donde la Entidad tiene presencia y jurisdicción).</p> <p>Los elementos a suministrar se establecieron a partir de la necesidad de llegar a todos los municipios de la jurisdicción CAR con herramientas pedagógicas que permitan llevar a cabo los proyectos y actividades establecidos en el PAC, y cada una de las fases establecidas en las metodologías para el desarrollo y éxito de los proyectos, implementando prácticas sostenibles que promuevan la cultura ambiental, el fortalecimiento ambiental y la participación comunitaria en el marco de los componentes entornos educativos que surgen como necesidad del cuidado y protección ambiental en las diferentes Instituciones Educativas de carácter público de los municipios que conforman la jurisdicción de la Corporación.</p> <p>En el mismo sentido en entornos comunitarios en razón a la necesidad de crear estrategias y herramientas que permitan la adaptación a las nuevas condiciones climáticas generadas, que orienten a un adecuado desarrollo y mejora de calidad de vida en nuestros hogares y entornos institucionales, con la finalidad de que hospitales, centros de salud, iglesias, casas de mujer y/o juventud y centros días o casas del adulto mayor, ubicados en los municipios de la jurisdicción CAR puedan ser objeto de diversos programas para aportar colectivamente al mejoramiento y consolidación de los entornos sostenibles, fortaleciendo de esta manera los procesos de educación ambiental en espacios no formales.</p> <p>Teniendo en cuenta las particularidades expuestas dentro del presente estudio previo y su anexo de especificaciones técnicas, así como lo expuesto dentro del RFI realizado, se pone de presente la necesidad de aportar con las cotizaciones presentadas por los proveedores que hacen parte del Acuerdo Marco de manera obligatoria:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación original emitida por la casa matriz fabricante de la pintura, en la cual se manifieste que toda la pintura a suministrar ha sido fabricada en estricto cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 1335 – 1283 y 6018 aplicables a recubrimientos de alta resistencia climática, así mismo, deberá aportar certificado suscrito por el fabricante donde se asuma el compromiso vinculante de brindar acompañamiento técnico profesional y especializado de manera presencial y permanente durante todas las fases de ejecución del suministro, garantizando la supervisión de la idoneidad del producto en los diferentes puntos de entrega designados por la Corporación Autónoma Regional (CAR). Esta certificación deberá declarar explícitamente la responsabilidad técnica solidaria del fabricante sobre la estabilidad del color, adherencia y durabilidad del recubrimiento frente a agentes atmosféricos, obligándose a realizar los informes de calidad por cada lote despachado durante la ejecución, que aseguren que el material entregado satisface plenamente los estándares de calidad y sostenibilidad exigidos por la autoridad ambiental, sin que sea admisible la declinación de dicha asistencia bajo ninguna circunstancia operativa o logística.</li> <li>• Carta de Respaldo emitida por el fabricante de los sistemas de montaje estructural, dirigida a la Entidad y referenciada a la Orden de Compra que se derive del proceso, donde se certifique explícitamente una resistencia mecánica mínima de 5400 Pa en presión y 2400 Pa en succión bajo estándar ASTM E -8, acompañado de los debidos soportes que son: (los laboratorios certificados donde muestre la resistencia mecánica de tracción, elongación, esfuerzo de cedencia por un laboratorio certificado mínimo con NADCAP, donde se aporte los informes de tracción anteriores cumpliendo con los estándares de 5.400 pa en presión y 2.400 pa en succión, las medidas pueden darse en PSI. Los laboratorios aportados debe haberse realizado de acuerdo a las especificaciones A.S.T.M E – 8). Adicionalmente, bajo gravedad de juramento certificará que su diseño garantiza la vigencia plena de la garantía de los módulos de alta eficiencia frente a fallas mecánicas o microfisuras, y que formalmente brindará acompañamiento técnico presencial mediante ingeniería especializada durante todo el suministro de dichos materiales, que los sistemas de montaje estructural son diseñados específicamente para aplicaciones fotovoltaicas que cuenten con certificación UL 2703 (por lo cual el proveedor deberá aportar la licencia de UL2703, de la fábrica que certifique al proveedor) vigente, garantizando la continuidad eléctrica (grounding/bonding) y la seguridad contra incendios del conjunto, mediante perfiles y rieles de aluminio extruido anodizado en aleaciones 6005-T5 y 6063-T6 con un recubrimiento mínimo de 15 micras (se deberá aportar el certificado IATF del fabricante) y tornillería íntegramente en acero inoxidable grado 304. Adicionalmente, el fabricante debe garantizar la disponibilidad inmediata de inventario nacionalizado para asegurar la entrega material de los pedidos en un plazo máximo e improrrogable de tres (3) días hábiles tras cada requerimiento, asumiendo responsabilidad solidaria sobre el cumplimiento de los estándares A.S.T.M.E -8, las certificaciones IATF, las aleaciones 6005T5 y 6063 T6 y la licencia UL2703, en el sitio del suministro que será en todo el territorio de Cundinamarca y una garantía de mínimo 25 años (deben anexar las certificaciones técnicas de cada norma a nombre del fabricante).</li> <li>• Certificación emitida directamente por la casa matriz fabricante de la tubería, en la cual se haga constar que la totalidad de los materiales (tubería sanitaria NTC 1341, tubería a presión y accesorios NTC 1345) cuentan con los sellos de calidad ICONTEC vigentes y auditables en Colombia; de igual manera, la fábrica deberá suscribir un Compromiso Vinculante exclusivo a favor del proveedor para el presente proceso, en el cual certifique la relación comercial directa y asuma la obligación de brindar acompañamiento técnico especializado durante toda la ejecución del suministro para garantizar la</li> </ul>
--	--

	<p>idoneidad de los materiales entregados, además que la entrega material de los insumos se realizará en el lugar de acopio designado dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud formal emitida por el supervisor de la Orden de Compra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado emitido por el proveedor certificado y autorizado de la geomembrana; en donde el proveedor/comercializador autorizado y certificado deberá contar con mínimo un Laboratorio acreditado GAI-LAP en Colombia para la realización de ensayos de los geos sintéticos.</li> <li>• Certificado firmado por el proveedor autorizado en donde manifieste que posee el laboratorio y estará a disposición del proyecto.</li> <li>• Certificación en donde se acredite que el proveedor de la geomembrana cuenta con acreditación mínima de ISO9001, ISO14001 e ISO45001. Se deben aportar los certificados de calidad de la geomembrana, y deberán ser emitidos exclusivamente por los proveedores certificados del material y serán válidos siempre y cuando se cuente con un laboratorio acreditado GAI-LAP en Colombia. La Geomembrana HDPE 30 deberá ser termosellada por equipos Demtech o Leister que permitan realizar pruebas de calidad destructivas o no destructivas (pruebas acreditadas por GRI (Geosynthetics Research Institute)), para lo cual el se presentará el certificado emitido por el proveedor certificado o fabricante. Para las platinas de aluminio, deberá presentar certificación del fabricante en la que manifieste de manera expresa su compromiso de acompañamiento técnico integral y asuma una responsabilidad solidaria con el proyecto en su calidad de productor, garantizando bajo gravedad de juramento la suficiencia de inventarios para entregas materiales en un término de tres (3) días hábiles tras el requerimiento del supervisor y otorgando una garantía técnica mínima de diez (10) años.</li> <li>• Certificado de carencia del thinner a favor del proveedor; en caso de unión temporal o consorcio, todos los miembros de las formas asociativas deberán, deberán aportar dicho certificado o el certificado deberá estar a nombre de la figura asociativa. Se requiere obligatoriamente la presentación del Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupeficientes (CCITE) vigente para el manejo de sustancias controladas (Thinner), conforme a lo estipulado en la Resolución 0001 de 2015 del Consejo Nacional de Estupeficientes. En caso de proveedores plurales (Consortios o Uniones Temporales), esta obligación se extiende a todos y cada uno de los asociados que integran la figura. Lo anterior obedece a que la autorización administrativa otorgada por la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas del Ministerio de Justicia es personal e intransferible, y busca garantizar que ninguna de las personas jurídicas o naturales que ejercen control sobre la operación del proyecto posea registros negativos vinculados al tráfico de estupeficientes, asegurando así el cumplimiento legal y la mitigación de riesgos de desvío de insumos químicos.</li> <li>• Certificado escrito en el que manifieste que cumple con la cobertura para garantizar el transporte a las diferentes zonas de entrega a nivel departamental dentro de los tres días siguientes a la solicitud del pedido.</li> <li>• Certificado del libro forestal en línea el cual debe estar inscrito ante la autoridad ambiental competente, vigente y a nombre del Proveedor. El integrante o los integrantes que lleven la carga de la ejecución del suministro de materiales en la carta de unión temporal o consorcio, deberán aportar dicho certificado.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación del fabricante del cemento tipo uno, en donde conste que este cumple con la norma técnica Colombia y presentar el certificado comercial, a favor del proveedor.</li> <li>• El proveedor suministrará perfiles y platinas de aluminio adicionales a los incluidos en el montaje estructural de fábrica, dichos perfiles deberán ser suministrados bajo la especificación técnica de aleación y temple 6182-T64, garantizando un estándar de calidad y resistencia superior al comercial para asegurar la integridad mecánica y la conductividad eléctrica necesaria en la red de puesta a tierra (continuidad galvánica) ante las variables de resistividad de los diferentes terrenos de instalación. Para dar cumplimiento a este requisito, se deberá aportar obligatoriamente los certificados de las aleaciones de los perfiles y platinas en 6182 T64, así como el certificado 8182 -T64 de la planta de la materia prima emitidas a la casa matriz y un certificado donde se garantice expresamente que el material soporta las cargas estructurales y mantiene sus propiedades conductoras por un periodo mínimo de veinticinco (25) años.</li> </ul> <p>Aunado a las condiciones técnicas mínimas a las que debe dar cumplimiento el proveedor, deberá garantizar el cumplimiento de lo previsto dentro del Anexo de Especificaciones Técnicas Detalladas que forma parte integral del presente estudio.</p>
15. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES	<p><b>A) DEL PROVEEDOR:</b></p> <p>Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA LA COMPRAVENTA Y/O SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA No. CCE-255-AMP-2021, el Proveedor se acoge a las Obligaciones derivadas de la orden de compra especificadas en la Cláusula 11 “Obligaciones de los Proveedores” en su numeral I “Obligaciones Generales de los Proveedores del Acuerdo Marco” y numeral II “Obligaciones Específicas del Proveedor del Acuerdo Marco”.</p> <p><b>B) DE LA CORPORACIÓN:</b></p> <p>Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA LA COMPRAVENTA Y/O SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA No. CCE-255-AMP-2021, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR se acoge a las Obligaciones especificadas en la Cláusula 12 “Obligaciones de las Entidades Compradoras”.</p>
16. JUSTIFICACION DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	<p>La normativa indica que las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos o instrumentos de agregación de demanda. En forma adicional mediante Decreto 4170 de 2011 el Gobierno Nacional creó la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, cuyo objetivo es <i>“desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado”</i>, y como una de sus funciones, la de <i>“Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismo de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto”</i>.</p> <p>De otro lado, el Decreto 310 del 25 de Marzo de 2021 <i>“Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. Del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”</i> establece en su</p>



	<p>artículo 2.2.1.2.1.2.7. <i>Procedencia del Acuerdo Marco de Precios</i>, que “<i>Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-.</i>”</p> <p>Por lo anterior, al existir el Acuerdo Marco de Precios por parte de Colombia Compra, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR le corresponde satisfacer la necesidad expuesta a través de dicho acuerdo.</p> <p>Así las cosas, consultada la página web <a href="https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/compraventa-yo-suministro-de-materiales-de">https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/compraventa-yo-suministro-de-materiales-de</a> se pudo constatar que la Agencia Nacional de Contratación Pública cuenta con un el Acuerdo Marco de Precios No. CCE-255-AMP-2021 el cual tiene vigencia desde el 30 de marzo de 2022 hasta el 30 de marzo de 2026.</p> <p>Analizadas las cláusulas establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en el citado Acuerdo, la Corporación considera que estas se ajustan a los requerimientos y condiciones que la entidad requiere para satisfacer la necesidad descrita anteriormente.</p>									
17. TIPIFICACION DEL CONTRATO	La naturaleza de la Orden de Compra corresponde a <b>SUMINISTRO (BOLSA DE RECURSOS)</b> .									
18.GARANTIAS A EXIGIR	<p>Teniendo en cuenta lo dispuesto en el ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA LA COMPRAVENTA Y/O SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA No. CCE-255-AMP-2021, la Corporación se acoge a lo previsto en el acápite de las garantías indicadas en su Cláusula 18 “<i>Garantía de Cumplimiento</i>”, numeral 18.2. <i>Garantía de cumplimiento a favor de las entidades Compradoras</i>, así:</p> <p>Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:</p> <table><tr><th>Amparo</th><th>Suficiencia</th><th>Vigencia</th></tr><tr><td>Cumplimiento del contrato</td><td>10% de la Orden de Compra</td><td>Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.</td></tr><tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>10% de la Orden de Compra</td><td>Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.</td></tr></table> <p>La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra. Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. La vigencia de la garantía debe ser ampliada por los plazos señalados en la tabla anterior. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.</p>	Amparo	Suficiencia	Vigencia	Cumplimiento del contrato	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Amparo	Suficiencia	Vigencia								
Cumplimiento del contrato	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.								
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.								
19.EVALUACIÓN	<p>De acuerdo con lo establecido en el acuerdo marco de precios para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería No. CCE-255-AMP-2021, la Corporación Autonomía Regional de Cundinamarca, seleccionará aquella cotización del Proveedor que haya ofrecido el menor precio para los bienes y servicios cotizados, previo cumplimiento y verificación a las condiciones y pasos establecidos en la cláusula sexta: “Obligaciones de la Entidad Compradora durante la operación secundaria”.</p> <p>En caso de empate, la Entidad Compradora agotará los factores de desempate establecidos en los artículos 35 de la Ley 2069 de 2020, y 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto</p>									

	1082 de 2015 adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y deberá tener en cuenta los ofrecimientos realizados durante el desarrollo del proceso de selección del cual surgió el acuerdo marco de precios, y que se encuentran fijados en el numeral 14 de la “Guía para comprar en la tienda virtual del estado colombiano (TVEC) a través del acuerdo marco de precios para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP-2021” así como lo señalado en el “ANEXO A LA GUÍA DE COMPRA DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS O INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA RELACIONADO CON LOS CRITERIOS DE DESEMPATE EN LA OPERACIÓN SECUNDARIA”
20. MULTAS, SANCIONES, DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO Y EL PROCEDIMIENTO PARA SU APLICACIÓN.	Teniendo en cuenta lo dispuesto en el acuerdo marco de precios para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería <b>No. CCE-255-AMP-2021</b> , la Corporación se acoge a las Clausula 19 “ <i>Declaratoria de Incumplimiento</i> ”, Clausula 20” <i>Multas y Sanciones</i> ” y Cláusula 21 “ <i>Cláusula Penal</i> ”, contenidas en el Acuerdo Marco.
21. LIQUIDACION DE LA ORDEN DE COMPRA	<p>De conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, las entidades cuentan con cuatro (4) meses para la liquidación de común acuerdo con las órdenes de compra, contados desde:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El vencimiento del plazo previsto para la ejecución de las órdenes de compra.</li><li>- La expedición del acto administrativo que ordene la terminación de la orden o</li><li>- La fecha del acuerdo que disponga la terminación de la orden de compra</li></ul> <p>Para efectos de la Liquidación de la Orden de Compra se observarán las reglas previstas por Colombia Compra Eficiente, diligenciando los formatos previstos para tal fin; y, adjuntando el acta de liquidación propia de cada entidad compradora (a menos que se trate de una liquidación unilateral).</p> <p>La liquidación debe ser publicada, y llevará adjuntos todos los documentos adicionales que la entidad tenga previsto para este fin.</p>

  
**NIDIA CLEMENCIA RIANO RINCON**  
SUBDIRECTORA GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA AMBIENTAL

Proyección	Proyección
Firma: 	Firma: 
Nombre Completo: ING. NATALIA PIZA NEUQUE	Nombre Completo: CAMILO HUMBERTO RUIZ AVILA
Cargo: PROFESIONAL - CONTRATISTA	Cargo: PROFESIONAL - CONTRATISTA
Dependencia: SGCGA	Dependencia: SGCGA

NOTA: Los arriba firmantes declaramos que, conforme a la normativa contractual vigente, hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a los componentes jurídicos, ambientales, técnicos, y financieros vigentes. Sumado a lo anterior, la información contenida en él es precisa, correcta, veraz y completa.