ESTUDIOS PREVIOS		
CIUDAD: BOGOTÁ D.C	**FECHA**	20 de septiembre 2024
DIRECCIÓN O DEPENDENCIA SOLICITANTE	Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial	
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Mínima Cuantía	
TIPO DE CONTRATO	Consultoría	
META PROYECTO DE INVERSIÓN	**Línea Estratégica 2.** Territorios Resilientes ante un clima cambiante y bajos en carbono, **Programa 4.** Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, de los cuales se derivó el PAC 2024- 2027 **Proyecto 9.** Mitigación de GEI y adaptación al cambio climático **Actividad 09.3.1:** Realizar acciones de mitigación de Gases Efecto Invernadero – GEI.	
OBJETO A CONTRATAR		
Realizar el inventario de gases efecto invernadero al 100% de las instalaciones de la CAR bajo la NTC ISO 14064-1, año 2022 y 2023 y acompañamiento a la verificación		
De conformidad con lo consagrado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, se elabora el presente documento de ESTUDIOS PREVIOS acompañado de los documentos necesarios que lo soportan, con el fin de adelantar el correspondiente proceso de selección. El régimen jurídico aplicable a este proceso de contratación será el contenido en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015; así como lo contemplado en el ordenamiento constitucional, en las leyes civiles y comerciales y en las demás normas que adicionen, complementen o regulen.		
MARCO JURÍDICO	• Ley 80 de 1993, articulo 32	

	• Ley 1150 de 2007, articulo 2, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 • Decreto 1082 de 2015 • Ley 1882 de 2018 • Ley 2069 de 2020 • Decreto 1860 de 2021
FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, la modalidad de selección para la presente convocatoria pública corresponde a un proceso de mínima cuantía, toda vez que el presupuesto oficial estimado no sobrepasa el 10% de la menor cuantía establecido por la Corporación según circular número 20244000001 del nueve (9) de enero de 2024 expedida por la Secretaría General, la cual establece el valor de la menor cuantía en $110.501.001 hasta $1.105.010.000 y el valor de la mínima cuantía hasta $110.500.000

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

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

De igual manera, el artículo 9 del Acuerdo CAR No. 48 de 2021 estableció como objeto de la Corporación:

> «La Corporación tiene como objeto 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 (..)».

Es preciso indicar que, 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., municipios en los cuales 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.

Así mismo, se estableció como órganos de dirección y administración la Asamblea Corporativa, el Consejo Directivo y la Dirección General con el fin de facilitar el cumplimiento de la misión, objetivos y funciones legalmente encomendadas a la Corporación, la Ley 99 de 1993; además, mediante los Acuerdos CAR No. 22 de 2014 y No. 28 de 2017, se determinó la estructura interna de la Corporación conformada por: la Dirección General, la Secretaría General, Dirección de Control Disciplinario Interno, Oficina de Control Interno, Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Oficina de Talento Humano, Oficina Asesora de Planeación, Oficina Asesora de Comunicaciones y el Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Río de Bogotá – FIAB; Dirección de Recursos Naturales; Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental, Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial; Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental; Dirección Jurídica; Dirección de Infraestructura Ambiental; Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano; Dirección Administrativa y Financiera y Direcciones Regionales.

De conformidad con lo señalado en el artículo 13 del mencionado Acuerdo 22 de 2014, la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y territorial tiene como propósito asesorar, proponer, formular y promover las políticas, planes y estrategias para la conservación, planificación y ordenamiento integral ambiental de la cuencas hidrográficas de la jurisdicción, con énfasis en acciones relacionadas con la gestión del riesgo y el cambio climático, que permiten su incorporación en los instrumentos de planificación territorial, para el ejercicio de la autoridad ambiental en el territorio, mediante el desarrollo de las siguientes funciones establecidas en los numerales 5 y 13 respectivamente:

5. Asesorar, proponer, elaborar, aportar y divulgar las políticas, planes, programas y proyectos, de acuerdo con las competencias de la CAR, relacionados con la gestión del riesgo y el cambio climático, orientados a la mitigación y adaptación al mismo.

13. Prestar asistencia técnica a los entes territoriales de la jurisdicción en temas relacionados con la inclusión de los componentes ambiental, de gestión del riesgo y del cambio climático, en sus instrumentos de planificación.

En este sentido, y en el marco de las responsabilidades de la CAR de proteger el medio ambiente, adelanta acciones orientadas a la administración del ambiente y los recursos naturales y propender por su desarrollo sostenible, tal y como lo dispone el artículo 23 de la Ley 99 de 1993. Acciones que buscan revertir parte de las problematicas asociadas a los altos niveles de fragmentación y degradación de los ecosistemas, que son estratégicos para la prestación de bienes y servicios, especialmente los asociados al abastecimiento de agua para consumo humano.

En consecuencia, en el 2016 el Gobierno Nacional, expide el Decreto 298 "*Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio climático y se dictan otras disposiciones"*, en el cual aprobó el Sistema Nacional de Cambio Climático SISCLIMA, que está conformado por las entidades estatales, privadas y sin ánimo de lucro y tiene como fin la aplicación de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos y mecanismos para coordinar y articular las acciones y medidas de reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI) que

permitirá al país promover un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, así mismo, el decreto en mención retoma en sus considerandos las estrategias establecidas en el CONPES 3700 de 2011 entre ellas la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono - ECDBC, que se refiere a la gestión de la mitigación de emisiones de gases efecto invernadero (GEI), necesaria para el logro de los objetivos del SISCLIMA enmarcado en el cumplimiento de la gestión del cambio climático en el país.

La Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono –ECDBC, es liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), tiene como objetivo identificar y valorar acciones encaminadas a evitar el crecimiento acelerado de las emisiones de GEI a medida que los sectores crecen, desarrollando planes de acción de mitigación, para su implementación y seguimiento, en los sectores productivos: agropecuario, energía – minas, energético – energía eléctrica, energético – hidrocarburos, transporte, aguas residuales y residuos sólidos, vivienda y desarrollo territorial e industria[1], promoviendo herramientas , como el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Otro de los instrumentos normativos de gran relevancia en la Gestión del Cambio Climático es la Política Nacional de Cambio Climático - PNCC del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS/2017, el cual tiene como objetivo incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que este genera. Para alcanzar este objetivo, la política organiza la gestión del cambio climático en Colombia para influir en las decisiones públicas y privadas más relevantes, con el fin de integrar a estas decisiones consideraciones de adaptación y mitigación de gases efecto invernadero.

Así pues, conforme con los resultados del Acuerdo de Paris, en la Conferencia de las Partes – COP 21 de la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático, aprobado por Colombia a través de la Ley 1844 de 2017, en el cual el país se compromete a través de su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) reducir el 20% de sus emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a las emisiones proyectadas del año 2030 y hasta un 30% condicionado a un apoyo internacional. De igual manera, se comprometió a proporcionar periódicamente un informe sobre el inventario de las emisiones y la información necesaria para hacer seguimiento de los progresos alcanzados en la implementación y el cumplimiento de su NDC.

La Contribución Nacionalmente Determinada de Colombia es una estrategia de largo plazo - E2050 que incorpora tres componentes: mitigación de gases de efecto invernadero, adaptación al cambio climático y medios de implementación para el desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima. En la actualización de la NDC periodo 2020-2030, Colombia establece su hoja de ruta para las medidas de mitigación y metas de adaptación orientadas a permitir la materialización de acción y obtención de resultados durante los próximos 10 años. Entre las metas más destacadas y relevantes de la NDC colombiana se identifica la meta de reducción en un 51% de las emisiones de dióxido de carbono

[2]Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono – ECDBC,

equivalente proyectadas para el año 2030, la cual se enmarca en el propósito fundamental de lograr el carbono neutralidad a 2050[2].

Aunado a lo anterior, la Ley 2169 de 2021 "*Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones"*, establece:

> Numeral 5, Artículo 15: *"Todas las entidades y organismos de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, de los sectores central y descentralizado; el Congreso de la República; la Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, el Consejo Superior de la Judicatura, la Comisión Nacional de Disciplina Judicial, el Consejo de Gobierno Judicial, la Gerencia de la Rama Judicial; la Fiscalía General de la Nación; las Fuerzas Militares de Colombia; la Registraduría Nacional del Estado Civil; el Consejo Nacional Electoral; el Banco de la República; la Comisión Nacional del Servicio Civil; las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales Urbanas; los institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA); los entes universitarios autónomos; la Procuraduría General de la Nación; la Defensoría del Pueblo; la Contraloría General de la República y la Auditoría General de la República, cuantificarán su inventario corporativo de emisiones de GEI, en lo que respecta a sus sedes principales, y establecerán planes de acción para alcanzar la carbono neutralidad a más tardar en 2030."*

En atención a lo anterior, con el objeto de dar cumplimiento al Programa Carbono Neutro Territorio CAR – PCNTC (2022-2023), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca adelantó el proceso de selección por contratación directa en el año 2021, el cual culminó con la suscripción del Contrato No. 2801 de 2021, el 24 de noviembre de 2021, cuyo objeto correspondió a: "Prestar los servicios con el fin de llevar a la práctica un programa Carbono Neutro Territorio CAR que incorpore integralmente la medición, certificación y formulación de Planes de Manejo de Emisiones de GEI como medida de mitigación al cambio climático en la jurisdicción CAR" el cual surge como una iniciativa integradora de elementos ambientales y económicos, para que las empresas ubicadas en la jurisdicción CAR logren obtener un reconocimiento por la gestión realizada al cuantificar y reducir sus emisiones de GEI, logrando que este reconocimiento impacte positivamente su imagen ante los consumidores y el posicionamiento de sus productos.

En el marco del PCNTC, La Corporación consiente del impacto de sus operaciones, adelantó la estimación de las emisiones directas e indirectas de gases efecto invernadero atendiendo a los requisitos establecidos del GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol) para el año base el 2021.

Con el fin de asegurar de manera razonable la cuantificación de las emisiones de GEI para el año 2021, el informe se sometió en octubre del 2022 a la verificación, donde se obtuvo la declaración de conformidad sobre la contabilidad y reporte de GEI para el alcance descrito en el inventario de emisiones de GEI del año 2021, y la declaración de neutralidad del carbono al compensar sus

[2] Brigard Urrutia, 18 de mayo 2021. Colombia lanzó formalmente su NDC 2020-2030 actualizada

emisiones mediante la adquisición de bonos de carbono, contribuyendo de tal manera a la gestión activa de sus emisiones.

Es de resaltar que, tanto la medición como la verificación de emisiones de GEI son actividades determinantes para la formulación de planes o estrategias de reducción de emisiones y el aumento de remociones de camino a la neutralidad, en razón a ello, la entidad estableció compromisos como el Plan de Manejo de Huella de Carbono (2022-2030) para la reducción de emisiones que son control de la entidad, en el corto, mediano y largo plazo.

En consecuencia, se requiere realizar el inventario de GEI de la entidad para los años 2022 y 2023 con el fin de realizar el seguimiento a las acciones desarrolladas por la Corporación, y con ello conocer el impacto cuantitativo sobre el control de las diferentes fuentes de emisión de gases de efecto invernadero de la entidad.

Adicional la Corporación, requiere mantener la certificación de carbono neutro y para ello es necesario, entre otras, pasar por el proceso de la contabilización de emisiones generadas por la Entidad, tanto para el año 2022 y 2023, de acuerdo con lo establecido en los requisitos de la NTC ISO 14064- 1.

En tal sentido, la entidad consciente de la necesidad de contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel nacional, departamental y municipal, con el objetivo de dar cumplimiento al numeral 5 del artículo 15 de la Ley 2169 de 2021, requiere actualizar su inventario de GEI para los años 2022 y 2023 incluyendo al 100% de las instalaciones de la entidad, aplicando la metodología NTC ISO 14064-1 e incorporando el alcance 3 – Emisiones Indirectas o categoría 3, 4, 5 y/o 6.

Es así como, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR en su Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2024- 2035, planteó en la **LINEA ESTRATEGICA:2** Territorios Resilientes ante un clima cambiante y bajos en carbono, el **PROGRAMA: 4** Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, de los cuales se derivó el PAC 2024-2027 en el que se enmarca el **PROYECTO: 09.** Mitigación de GEI y adaptación al cambioclimático, **Actividad 09.3.1:** Realizar acciones de mitigación de Gases Efecto Invernadero – GEI.

Cabe la aclarar que, el día 03 de septiembre de 2024, fue publicada a través de la plataforma Secop II, la invitación y estudios previos del mismo objeto a contratar, con el número consecutivo CAR-MC-013-2024 con los correspondientes anexos que hacen parte integral de dicha invitación. Dentro de dicho proceso se presentaron dos (2) oferentes los cuales, luego de realizar la evaluación de las ofertas, se encontró que ambos no cumplieron con los requisitos mínimos establecidos superando el presupuesto oficial fijado por la Corporación, siendo esto una causal de rechazo establecida en la misma invitación, por lo tanto, después de surtir las etapas de publicidad y oportunidad para presentar las respectivas observación y recursos propios de las etapas del proceso, y luego de recibir la renuncia a términos de cada uno de los oferentes, el proceso fue declarado desierto el día 18 de septiembre de 2024.

Por lo anterior, y con base en la necesidad y la justificación expuesta anteriormente, y dando

cumplimiento a lo establecido en el PAC 2020 - 2023, es necesario por parte de Direcciónde Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial de la Corporación, dar de nuevo inicio y publicidad el proceso de mínima cuantía de la referencia, y así poder suscribir un contrato para: Realizar el inventario de gases efecto invernadero al 100% de las instalaciones de la CAR bajo la NTC ISO 14064-1 para los años 2022 y 2023.
Población Beneficiada: Funcionaros, contratistas y colaboradores Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, toda vez que la Entidad, incentiva la gestión de las emisiones de gases efecto invernadero, internamente, mediante acciones de reducción o control de las fuentes de

emisiones resultantes de actividades operacionales de la Corporación o de los colaboradores frente a las acciones que deben ejecutar para desarrollar su labor. Adicional, la transferencia del conocimiento respecto a la mitigación al cambio climático que se puede aplicar no solo en la entidad, sino también en su vida cotidiana.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

	GRUPO	CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	**Servicios (F)**	**771020**	**77.** Servicios medioambientales	**10.** Gestión medioambiental	**2.** Servicios de reporte ambiental

ALCANCE	1. Recopilar y consolidar datos de actividad de las operaciones de la CAR. 2. Aplicar la metodología NTC ISO 14064-1 3. Cuantificar emisiones de gases efecto invernadero - GEI generadas por las operaciones de la CAR. 4. Acompañar la verificación de la cuantificación de emisiones de GEI generadas por las operaciones de la CAR 5. Socializar, a servidores de la CAR, los resultados de la cuantificación de emisiones de GEI.
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O SITIO DE ENTREGA	La ejecución de este contrato se realizará en el 100% de las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de CUATRO (4) MESES contados a partir de la suscripción del acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, aporte de la documentación que acredite el pago al sistema de seguridad social, aprobación de la garantía única y certificado de registro presupuestal.
ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	El presupuesto oficial estimado para el presente contrato incluido impuestos es: **CIENTO NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL PESOS ($109.613.867) M/CTE INCLUIDO IVA**, el cual, no supera el 10% de la menor cuantía del presupuesto de la CORPORACIÓN por lo que se adelantará por la modalidad de mínima cuantía. Personal: Para determinar los valores mensuales, se tomó como referencia las tarifas establecidas en la Resolución 1044 del 28 de junio del 2013 “Por la cual se adopta una guía técnica de referencia para determinar los costos de los servicios de consultoría de la Corporación Autónoma Regional de

	Cundinamarca-CAR", a la cual se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia para el año 2024. En cuanto al Factor Multiplicador, se determinó sobre el salario establecido para el personal de acuerdo con las tendencias del mercado y porcentajes empleados por otras entidades atendiendo los lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en su documento de Tarifas de Consultoría y Cálculo Factor Multiplicador. Esta cifra afecta el valor de una unidad de pago recibida por costos principalmente laborales, teniendo en cuenta que el factor multiplicador de un contrato debe cubrir los costos administrativos de una firma, los transportes, los imprevistos y reconocer unos honorarios. El factor multiplicador incluye los costos de los protocolos de elementos de Bioseguridad. Transporte: Para determinar el costo del alquiler del campero se tomó como referencia las tarifas establecidas en la Resolución 1044 del 28 de junio del 2013 "Por la cual se adopta una guía técnica de referencia para determinar los costos asociados al transporte conforme con los servicios de consultoría de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR", a la cual se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia para el año 2024. De igual forma se realizó un análisis del sector el cual se presenta junto a éste documento. Este análisis incluye aspectos relacionados con la oferta y la demanda relacionada con éste tipo de actividades. **Ver Anexo – Análisis del Sector**
	Artículo 424 del Numeral 7 del Estatuto Tributario. *"Los equipos y elementos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo, necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes, para lo cual deberá acreditarse tal condición ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*". **SI APLICA IVA** [**X**] **NO APLICA IVA** [ ] Nota: Como se observa en la justificación del presupuesto.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	El compromiso presupuestal que demande el gasto que se derive del presente proceso de contratación de mínima cuantía, está respaldado para la vigencia 2024, con el siguiente certificado de Disponibilidad Presupuestal que expide el Director Administrativo y Financiero de la CORPORACIÓN.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>IMPUTACIÓN –RUBRO</th><th>No. CDP</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>02.008. (1217) SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOSDE PRODUCCIÓN - SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL (1217)</td><td>24603403</td><td>$ 109,613,867</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>FORMA Y REQUISITOS DE PAGO</td><td colspan="3">
La Corporación cancelará el valor del contrato resultante del proceso de selección en moneda legal colombiana, de la siguiente manera:

a) Un primer pago correspondiente al cuarenta por ciento(40%) del valor total del contrato, contra entrega y recibo a satisfacción de los productos 1, 2 y 3.

1. Plan de trabajo y cronograma de actividades, dentro de los 8 días calendario, posterior a la suscripción del acta de inicio para aprobación de la Supervisión del contrato.
2. Informe con la revisión del inventario año 2021.
3. Ficha de identificación de fuentes de emisión de GEI en el 100% de las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

b) Un segundo pago correspondiente al cincuenta y cinco por ciento (55%), del valor total del contrato contra entrega y recibo a satisfacción de los productos 4, 5 y 6.

4. Inventarios de estimación de las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR para los años 2022 y 2023 conforme con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14064-1.
5. Informes de los inventarios de estimación de las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR para los años 2022 y 2023 conforme con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14064-1.
6. Evidencias (grabación y listas de asistencia) de socialización de los resultados obtenidos de la estimación de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR a los servidores públicos de la Entidad.
</td></tr>
</table>

	C) Un tercer y último pago contra liquidación correspondiente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. **PARAGRAFO 1.** Para efectos de **cada uno de los pagos**, el contratista **deberá** adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (responsable o no de IVA), así como la constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y/o Aportes Parafiscales, certificación de encontrarse a paz y salvo con el personal según corresponda. Los pagos se realizarán previa presentación del informe correspondiente y aprobación por parte de la **Supervisión.** **PARAGRAFO 2.** La acreditación de aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. **PARAGRAFO 3.** El adjudicatario contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde La CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con autoretenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. Los proponentes deben manifestar la aceptación expresa de la forma de pago establecida por La CORPORACIÓN. **PARAGRAFO 4:** El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.
SUPERVISIÓN	La supervisión para el cumplimiento estricto del objeto de la contratación, de conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, será ejercida por el/la **Profesional Especializado, Código 2028 – Grado 13 de la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT**, o en su ausencia por el/la **Director/a de la Dirección de Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT**, quien representará a la entidad ante el contratista para efectos del futuro contrato.
OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR	1. Velar porque se cumplan los principios de transparencia, economía, responsabilidad, equilibrio económico y objetividad por las partes involucradas en el contrato. 2. Velar de manera imparcial, por el cabal cumplimiento de lasobligaciones pactadas en el contrato. 3. Informar oportunamente a las partes del contrato sobre las fallas que se presenten en su ejecución. 4. Exigir al contratista el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto del contrato.

	5. Expedir las correspondientes certificaciones donde conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista. 6. Absolver pronta y eficazmente las consultas que se le formulen ya sea en relación al contrato como en su ejecución. 7. Informar oportunamente a la Secretaría General, el incumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, a fin de adoptar las medidas legales pertinentes e imponer por parte del funcionario competente, si es el caso, las sanciones a que haya lugar. 8. Dejar constancia por escrito de las anomalías que se presenten en la ejecución del contrato, concretando en cada caso en qué consisten, e informar de tal situación en forma inmediata a LA CORPORACIÓN, con el fin de adoptar las medidas legales pertinentes. 9. Proteger y hacer respetar por El CONTRATISTA, los derechos de la CORPORACIÓN. 10. Solicitar al contratista los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato. 11. Realizar y suscribir las actas de Iniciación, recibo, suspensión, modificación, terminación del contrato y las demás que surjan en desarrollo de la actividad contractual. 12. Adelantar revisiones periódicas de la ejecución del contrato, con el objeto de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista. 13. En general las que de conformidad con la ley considere necesarias desplegar para el cabal cumplimiento del contrato y las contenidas en el Manual de Contratación e Interventoría de la CORPORACIÓN. 14. Solicitar ante la Secretaría General las modificaciones pertinentes (adición, prórroga, la prórroga y adición y/o modificatorios al contrato), con una antelación de por lo menos quince (15) días calendario a la fecha en que se pretenda suscribir el documento, diligenciando para el efecto, el correspondiente formato de justificación de la misma, siempre y cuando se identifique la necesidad por parte de la entidad y la misma se justifique de manera precisa.
OBLIGACIONES DE LAS PARTES	
OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN	1. Designar el Supervisor del contrato, que represente a la Corporación. 2. Expedir el registro presupuestal. 3. Suscribir acta de inicio. 4. Ejercer la supervisión técnica de las actividades, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato. 5. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato. 6. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos y en el contrato. 7. Realizar oportunamente los pagos, establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.

	8. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato. 9. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud, pensión, riesgos laborales y aportes a parafiscales de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. 10. Terminar y liquidar el contrato 11. Las demás que tiendan al cumplimiento del objeto del contrato.
OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA	El contratista se obliga para con la Corporación a desarrollar las siguientes actividades, respecto de las obligaciones que le sean encomendadas para el efecto por el supervisor: 1. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o maneje por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, estipuladas en el formato TIC-MN-04 MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN adoptado mediante resolución 3293 del 15 de octubre de 2019. Podrá consultar en el siguiente link https://www.car.gov.co/vercontenido/2303 Si aplica). 2. Cumplir con el objeto del contrato, dentro del término y las condiciones acordadas. 3. Suscribir el acta de inicio. 4. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación. 5. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta. 6. Presentar los informes que le indique el supervisor. 7. Ejecutar las actividades objeto del proceso contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en la invitación pública, así como en la propuesta y la correspondiente aceptación de oferta. 8. Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Corporación. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta. 9. Realizar las actividades, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la **Supervisión** designado por la Corporación. 10. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones

	parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA). 11. Constituir la garantía única que avale las obligaciones surgidas del contrato de acuerdo a los amparos solicitados; así como ampliar y modificar sus vigencias en los eventos en que conforme a la Ley lo solicite la Corporación. 12. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. 13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, y en la etapa post-contractual evitando las dilaciones y entrabamientos que pudieren presentarse. 14. El contratista se compromete a mantener indemne a la Corporación de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista. 15. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Calidad, Salud, seguridad y ambiente). 16. Cumplir a cabalidad el reglamento y las normas expedidas de higiene y seguridad. 17. Mantener comunicación directa y constante con la **Supervisión**, con el fin garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución de las actividades del contrato. 18. Al finalizar el contrato, los contratistas deberán anexar al acta de liquidación los PAZ Y SALVO por concepto de salarios de su personal contratado. 19. El contratista debe cumplir con todos los requisitos legales aplicables al desarrollo del objeto del contrato. 20. Colocar y mantener la señalización y demás dispositivos de seguridad en caso de requerirse. 21. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA	El contratista se obliga para con la Corporación a desarrollar las siguientes actividades, respecto de las obligaciones específicas que le sean encomendadas para el efecto por el supervisor: 1. Entregar el plan de trabajo y cronograma de actividades, dentro de los 8 días calendario, posterior a la suscripción del acta de inicio para aprobación de la Supervisión del contrato. 2. Revisar y analizar: Inventario de GEI de la CAR del año 2021 e Insumo técnico de huella verde, garantizando el transporte de los colaboradores.

	3. Informar mensualmente las acciones adoptadas en el marco de la cláusula contractual denominada "Huella Verde" mediante la aplicación tecnológica denominada "*APLICAR"* la cual contribuyen en la medición de su huella de carbono – Transporte decolaboradores. 4. Realizar recorrido, **PRESENCIAL**, de identificación de fuentes de emisión de GEI en el 100% de las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. 5. Solicitar la información necesaria, a las dependencias de la Corporación competentes, con el fin de compilar los datos de actividad para la estimación de las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. 6. Estimar las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR conforme con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14064•1 (Categorías 1 y 2), año 2022 y 2023. 7. Estimar las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR conforme con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14064•1 (Categorías 3, 4, 5 y 6). año 2022 y 2023. 8. Alistar y preparar la documentación para la verificación de inventario de GEI 2022 y 2023 por parte de un Organismo Validador y Verificador – OVV de GEI. 9. Acompañar en la verificación de los inventarios de GEI 2022 y 2023. 10. Realizar los ajustes, a que haya a lugar, producto de la verificación del inventario de gases efecto invernadero 2022 y 2023. 11. Proponer alternativas de gestión de emisiones de GEI para la CAR con el fin de dar cumplimiento al plan de manejo de emisiones 2021. 12. Socializar los resultados obtenidos de la estimación de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR a los servidores públicos de la Entidad. 13. El Contratista deberá verificar el cumplimiento y desempeño del personal propuesto y de ser necesario, deberá remplazar a aquellos que no cumplan con las expectativas, conforme a los informes presentados por la **Supervisión** del contrato, dichos profesionales deberán tener las mismas o mejores calidades profesionales del personal ofrecido en su oferta.
PRODUCTOS	

	1. Plan de trabajo y cronograma de actividades, dentro de los 8 días calendario, posterior a la suscripción del acta de inicio para aprobación de la Supervisión del contrato. 2. Informe con la revisión del inventario 2021. 3. Ficha de identificación de fuentes de emisión de GEI en el 100% de las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. 4. Inventario de estimación de las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR para el año 2022 y 2023 conforme con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14064¬-1. 5. Informe del inventario de estimación de las emisiones de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR para el año 2022 y 2023 conforme con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14064-1. 6. Evidencias (grabación y listas de asistencia) de socialización de los resultados obtenidos de la estimación de gases efecto invernadero de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR a los servidores públicos de la Entidad. **PARÁGRAFO 1:** Los informes deberán ser presentados en un (1) original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe total en medio magnético. **PARÁGRAFO 2:**.- Toda la información debe ser presentada en Idioma castellano. **PARÁGRAFO 3:** Cada uno de los informes y productos objeto del contrato deberán ser presentados conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Dar estricto cumplimiento a las condiciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el **Anexo – Especificaciones técnicas.**
REQUISITOS HABILITANTES Y TECNICOS	
De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 1 y 2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos que deberá cumplir el futuro contratista para acreditar su capacidad jurídica, capacidad financiera y experiencia mínima serán:	

CAPACIDAD JURÍDICA	La oferta debe contener los siguientes documentos mínimos habilitantes de carácter jurídico: a) Carta de presentación de la propuesta b) Documento de Consorcio o Unión Temporal c) Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio (Personas jurídicas) y/o Certificado de registro mercantil (En el evento de que la persona natural ostente la calidad de comerciante). d) Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales e) Compromiso anticorrupción. f) Boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de La República. Será verificado por la entidad. g) Certificaciones antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. Será verificado por la entidad. h) Certificado de antecedentes penales (Pasado judicial) vigente expedido por la Policía Nacional. (Persona natural). Sera verificado por la entidad i) Certificado Nacional de Medidas Correctivas RNMC. Será verificado por la entidad. j) Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos -REDAM k) Registro Único Tributario. l) LA HOJA DE VIDA EN EL FORMATO ÚNICO DE QUE TRATA LA LEY 190 DE 1995 Y LA RESOLUCIÓN 009 DE 1996, EXPEDIDA POR DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA aplica cuyo proponente sea una Persona Natural. m) Declaración Juramentada. n) Acuerdo manos limpias. o) Lista restrictiva. p) Copia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal en caso de persona jurídica.
CAPACIDAD FINANCIERA	Teniendo en cuenta valor y forma de pago del futuro contrato no se tendrá en cuenta capacidad financiera.
REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES	Aceptación y cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas. El proponente deberá cumplir con todos los requerimientos técnicos establecidos en el **Anexo – especificaciones técnicas**. Por lo cual el proponente deberá adjuntar con su propuesta el citado anexo suscrito por el mismo si es persona natural o por el representante legal o quien tenga la facultad para ello, mediante el cual manifiesta su aceptación y se compromete al cumplimiento de la totalidad de requerimientos técnicos exigidos.

EXPERIENCIA MÍNIMA	Para el efecto, el proponente debe anexar con su propuesta **MAXIMO TRES** (3) certificaciones de contratos y/o copias de contratos ejecutados y terminados, que cumplan con los siguientes requisitos: **a) Objeto del Contrato:** El objeto o alcance de los contratos aportados deberán estar relacionados con: realizar inventarios de gases efecto invernadero, cuantificación de huella de carbono y/o estimación de emisiones y remociones de GEI. **b) Fecha:** Suscritos con entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección. **c) Valor del Contrato:** La sumatoria del valor de los contratos aportados debe ser igual o superior a **84,3 SMLMV,** incluido el IVA. El Proponente que acredite la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 delDecreto 1074 de 2015 y el artículo2.2.1.2.4.2.4. Del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3)inicialmente previstos, para un total de cuatro (4) contratos. Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y el artículo2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un total de cuatro (4) contratos. En todo caso no será posible aportar más de un (1) contrato adicional aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan la condición previamente definida. Las certificaciones deben ser expedidas por el respectivo contratante, las cuales contendrán, como mínimo, la siguiente información: - Identificación completa del Contratante - Nombre y apellido del Contratista, - Número y objeto del contrato, - Fechas de iniciación y de terminación del contrato, - Plazo de ejecución del contrato - El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA. - Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal y en general, toda aquella información

<table>
<tr><td></td><td>que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.

NOTA 1: En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada o que únicamente se anexen copias de contratos ejecutados y terminados, el Proponente debe anexar el acta de terminación y/o liquidación de estos, de tal forma que la información no contenida en las certificaciones o contratos allegados se complemente con el contenido de dichas actas.

NOTA 2: En el evento de aportar certificaciones con el SECTOR PRIVADO se deberá anexar copia del respectivo contrato donde conste el vínculo entre el proponente y el contratante.</td></tr>
<tr><td>PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO</td><td>El oferente junto con la presentación de la propuesta deberá acreditar el siguiente personal:

<table>
<tr><th>PERFIL REQUERIDO</th><th>CANTIDAD</th><th>DEDICACIÓN H / MES</th><th>MESES</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th><th>EXPERIENCIA GENERAL/ESPECIFICA</th></tr>
<tr><td>Profesional No.1 Profesional en Sostenibilidad</td><td>1</td><td>95%</td><td>4</td><td>Profesional en biología o ecología o ingeniería ambiental o administración ambiental o administración del medio ambiente y de los recursos naturales o ingeniería forestal o ingeniería química, con posgrado en programas del núcleo básico del conocimiento conforme al SNIES: de “Ingeniería ambiental, sanitaria y afines”</td><td>Experiencia profesional de seis (6) años relacionada con sostenibilidad ambiental y/o carbono neutralidad y/o huella de carbono. Asimismo, acreditar la participación en mínimo cuatro (4) proyectos de informes de medición, análisis y generación de propuestas de reducción y/o compensación de emisiones de Gases de Efecto invernadero.</td></tr>
<tr><td>Técnico No. 1 Técnico en levantamiento de información</td><td>1</td><td>70%</td><td>4</td><td>Técnico o tecnólogo en ciencias ambientales o a fines</td><td>Experiencia de tres (3) años relacionada con sostenibilidad ambiental y/o carbono neutralidad y/o huella de carbono con formación Estándares Corporativo de Contabilidad y Reporte (GHG Protocolo y/o medición Huella de Carbono) y/o inventarios de GEI.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	El oferente deberá adjuntar además del **Anexo-Especificaciones técnicas** los siguientes documentos a fin de demostrar las condiciones requeridas para el personal mínimo: • Fotocopia del documento de identidad del personal ofertado. • Fotocopia del título académico o títulos académicos según cada perfil. • Fotocopia de la tarjeta profesional y certificación de vigencia no mayor a 30 días (para el personal que aplica). • Copia del contrato y/o Certificaciones de experiencia profesional requerida debidamente firmadas por el Contratante que contenga como mínimo la siguiente información: - Nombre del Contratante; -Objeto del Contrato; -Cargo desempeñado; - Fechas de inicio y terminación del Contrato; • Copia del contrato y/o Certificaciones que acrediten la participación en proyectos de informes de medición, análisis y generación de propuestas de reducción y/o compensación de emisiones de Gases de Efecto invernadero, debidamente firmadas por el Contratante que contenga como mínimo la siguiente información: - Nombre del Contratante; -Objeto del Contrato; -Cargo desempeñado; - Fechas de inicio y terminación del Contrato;
REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONALES	*N/A*

FACTORES DE EVALUACIÓN

Se evaluará la propuesta que contenga el menor valor en su oferta económica de conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 5 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, por lo que dicho ofrecimiento debe relacionarse en el "ANEXO OFERTA ECONÓMICA", que se establezca en la invitación.

Dicho valor no puede superar el presupuesto, so pena de causal de rechazo.

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

La Ley 1150 de 2007, artículo 7 y Decreto 1082 de 2015 Art. 2.2.1.2.1.5.4. Permite salvaguardar a la entidad ante aquellas eventualidades que puedan generar una alteración, modificación de la ejecución de la contratación en debida forma, por lo que la CORPORACIÓN admitirá como uno de

los mecanismos de cobertura pólizas otorgadas por una compañía de seguros debidamente vigilada por la Superintendencia Financiera y que tenga los correspondientes ramos aprobados.

- **De Cumplimiento del Contrato:** por el diez **por ciento (10%)** del valor total del contrato, vigente por el término de duración del mismo y **doce (12) meses** más.

- **El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, del personal que el contratista haya de utilizar para la ejecución de las obligaciones del contrato:** por el **cinco por ciento (5%)** del valor total del contrato, con una duración igual a la vigencia del contrato y **tres (3) años más.**

- **De Calidad del servicio:** por una cuantía equivalente al diez **por ciento (10%)** del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y **doce (12) meses** más.

En caso que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. **ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS.**

ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE

NO APLICA.

FIRMAS

Ángela Martínez López
Directora de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT

Proyecto: Camila Andrea Mosquera Rodríguez – Contratista DGOAT Camila Mosquera R
Wilmer Mora – Contratista DGOAT Wilmer Mora Falla
Revisó: Luz Mary Sabogal Ardila – Profesional Especializado
Johanna Franco – Abogada Contratista DGOAT