AVISO DE CONVOCATORIA

EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE, PUBLICA AVISO DE CONVOCATORIA CON EL FIN DE EJECUTAR CONVENIO DE ASOCIACIÓN EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 5 DEL DECRETO 092 DE 2017.

EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, convoca a todas las entidades privadas sin ánimo de lucro que consideren contar con la experiencia e idoneidad y recursos económicos requeridos para asociarse con esta entidad territorial a fin de ejecutar el proyecto denominado: **"**AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DISTRITAL DE EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN CLIMÁTICA DEL DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA.**",** para lo cual deberán tener en cuenta la siguiente información:

Dando cumplimiento a la modalidad de selección en consideración a la naturaleza del convenio de asociación que se pretenden celebrar y la cuantía de este, establecido por el presupuesto oficial asignado, es la de Selección Régimen Especial, según lo previsto en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017.

Son aplicables a este proceso de Selección Régimen Especial las normas previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015), Decreto 092 de 2017 demás normas que lo adicionen o modifiquen.

1. EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE ha recibido propuesta por parte de CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR), en adelante LA ESAL, para ejecutar el proyecto cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DISTRITAL DE EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN CLIMÁTICA DEL DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA**".**

2. Que el valor total del proyecto corresponde a la suma de QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($571.428.571).

   a. Que el presente proyecto se encuentra amparado por parte del ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000487 del 3 de septiembre de 2026, por el 70% para valor de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS ML ($400.000.000,oo)

   b. Que LA ESAL, ha manifestado interés en aportar el treinta por ciento (30%) del valor total del proyecto: CIENTO SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($171.428.571). El desembolso del recurso aportado por tratarse de un aporte para el desarrollo de un proyecto institucional a través de convenio de asociación y no de un pago por prestación de un servicio, no causa el valor por concepto de Impuesto al Valor Agregado -IVA. Al respecto la DIAN en concepto 7551 DEL 1 DE ABRIL DE 2019 si los convenios de asociación deben facturar IVA. (…) 4. Impuesto sobre las ventas. En lo referente al impuesto sobre las ventas, la celebración de un contrato de colaboración no implica la causación de este impuesto. No obstante, lo anterior, si en la ejecución del convenio uno de los partícipes está realizando actividades gravadas con el IVA, bien sea respecto de uno de los asociados o respecto de terceros, como es la venta de bienes o la prestación de servicios, se causa el impuesto sobre las ventas (…).

3. Que se hace necesario verificar si existen otras ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO interesadas en participar en la ejecución del proyecto y en aportar la suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del proyecto, o superar el porcentaje referido para el logro de los objetivos trazados.

4. Plazo para la Ejecución del Convenio de Asociación. El plazo para la ejecución del convenio será de tres (3) meses sin exceder del 30 de diciembre de 2026, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento por parte de la corporación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. Que la información requerida referente a la ejecución del Convenio de asociación se encuentra contenida en los Estudios Previos publicados junto al presente aviso.

6. Condiciones para la participación de las Entidades sin Ánimo de Lucro interesadas en asociarse. Podrán participar LAS ENTIDADES PRIVADAS SIN ÁNIMO DE LUCRO, nacionales o extranjeras, ya sea en forma individual o en consorcio o unión temporal, que dentro de su objeto social estén habilitados o puedan desarrollar las actividades que se requiere contratar según la necesidad y las especificaciones técnicas consignadas en el Estudio previo.

7. Las ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO interesadas en asociarse no podrán encontrarse incursas dentro de alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar a que se refieren la Constitución Política, el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes y en especial no estar reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República de acuerdo con lo previsto en el Art. 60 de la Ley 610 de 2000.

8. Que junto con la manifestación de interés LA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO, deberá aportar:

Propuesta completa (Técnica y financiera, alcances, cronograma y costos de la propuesta).

- Certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días de expedición.
- Aportar certificado expedido por el revisor fiscal, donde conste la liquidez financiera por el monto requerido de mínimo el 30% del valor del presente proyecto.
- Certificar que ninguno de los directivos, aportantes, fundadores, y las personas vinculadas familiar y comercialmente con ellos, estén en la categoría de personas políticamente expuestas de acuerdo con el Decreto 1674 de 21 de octubre de 2016.
- Copia cédula de ciudadanía del representante legal.
- Formato Único de Hoja de vida
- Fotocopia de la Libreta Militar del representante legal (varón menor de 50 años). de la función pública de la ESAL
- Registro Único Tributario – RUT
- Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social integral y aportes parafiscales firmada por el revisor fiscal que figura en cámara de comercio; de no tener revisor fiscal será firmada por el Representante Legal, esta certificación debe contemplar lo siguiente: ✓ Si tienen personal bajo nómina y están obligados a pagar aporte, certificar que están al día y aportar la PILA. ✓ En ambos casos hay que mencionar que se certifica por los últimos seis meses y hacer mención que para el desarrollo de proyectos se vincula al personal necesario a través de prestaciones de servicio (o la figura contractual empleada por la entidad proponente). ✓ Del revisor fiscal anexar copia cédula, tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores.,
- Documentos que acrediten la idoneidad del contratista, en el desarrollo de actividades anteriores con similares características
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (representante legal y Entidad).
- Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República (representante legal y Entidad).
- Certificado de Antecedentes Judiciales Policía Nacional (representante legal) y de Medidas Correctivas.
- Constancia del RUES.
- Certificado de Registro Deudores Alimentarios Morosos-REDAM.

- Certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera, con el fin de acreditar la disponibilidad de los recursos correspondientes al aporte que realizará la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR) para el desarrollo del Convenio. expedición no mayor de 30 días.
- Acreditación de contar con el equipo misional, técnico y administrativo necesario para cumplir con el objeto del proyecto.

La ESAL deberá acreditar experiencia relacionada con el objeto del Convenio, adquirida mediante la ejecución de máximo tres (3) contratos, acta rectoral, convenios o instrumentos jurídicos de naturaleza pública o privada, terminados y/o ejecutados, cuyo objeto o alcance se encuentre relacionado con:
Experiencia en la gestión de planes y programas ambientales, incluyendo la formulación, seguimiento y actualización de instrumentos de planificación en materia de cambio climático y sostenibilidad Y/O
Capacidad académica y técnica para el análisis, investigación y acompañamiento en procesos de articulación interinstitucional Y/O
Experiencia en la coordinación de espacios de trabajo conjunto, grupos de análisis temáticos y construcción de recomendaciones técnicas de carácter público, sin que ello implique prestación de servicios a terceros Y/O
Conocimiento y trayectoria en la elaboración y fortalecimiento de instrumentos de política pública ambiental, orientados a la toma de decisiones y coherencia institucional.

Para efectos de acreditar la experiencia, se tendrán en cuenta contratos, ata rectoral, convenios o instrumentos jurídicos de naturaleza pública o privada que hayan sido efectivamente ejecutados por la ESAL y cuya experiencia resulte pertinente, suficiente y verificable frente a las características, complejidad y alcance del objeto a desarrollar.

El análisis de la experiencia no estará condicionado a que un mismo contrato o convenio comprenda la totalidad de los componentes técnicos previstos para la ejecución del presente Convenio, siempre que la experiencia acreditada permita evidenciar la capacidad de la ESAL para desarrollar el objeto de manera integral, de acuerdo con su reconocida idoneidad, capacidades técnicas, científicas, académicas y operativas.

Este requisito se establece de manera proporcional al objeto contractual, garantizando la pluralidad de oferentes.
La experiencia podrá acreditarse mediante:

- Certificación de cumplimiento a satisfacción, y/o
- Acta de recibo final, y/o
- Acta de terminación, y/o
- Acta de liquidación,

En las cuales deberá constar, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Objeto del contrato y /o convenio.
- Valor del convenio.
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Manifestación expresa de ejecución y cumplimiento a satisfacción

En caso de que la ESAL no aporte dichos requisitos, El Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde procederá a rechazar la manifestación de interés que se haya propuesto por parte de la ESAL interesada.

11. Que en el caso de recibir manifestación de interés por parte de otra (s) ENTIDAD (ES) PRIVADA (S) SIN ÁNIMO DE LUCRO, se procederá a realizar por parte del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, la respectiva selección objetiva justificando los criterios de la misma en aras de escoger a aquella que tenga y

ofrezca las mejores condiciones para alcanzar el resultado esperado con el convenio de asociación de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Estudio Previo.

12. Que en cumplimiento del Decreto 092 de 2017, se procede a publicar el presente aviso el día 29 de septiembre de 2026 a partir de las 8:30 a.m., y se desfija el 29 de septiembre de 2026 a las 5:30 p.m., a fin de determinar si existen otras entidades interesadas en ejecutar el convenio y aportar por lo menos el 30% del valor del proyecto.

13. Que las manifestaciones de interés y la documentación solicitada deberán enviarse a través de la página web de la entidad: https://barranquillaverde.gov.co, LINK: Ventanilla de radicación web: http://ventanilla.barranquillaverde.gov.co, dentro del plazo establecido en el número 12 del presente aviso.

    No serán aceptadas manifestaciones de interés presentadas con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el recibo de las mismas.

13. Que una vez surtidas, las etapas descritas y establecidas en la normatividad vigente para los convenios de asociación y de no recibir manifestación de interés en el término establecido en el presente aviso, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde podrá proceder a suscribir el convenio de asociación referido con CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR), con número de identificación tributaria (N.I.T.) 890.104.530-9, con la finalidad de ejecutar el proyecto mencionado.

Dado en Barranquilla a fecha veintinueve (29) días del mes de septiembre de 2026.

WILLIAM PABA PEREZ
Director General (E)

Proyectó: Marta Sofia Ocampo Sanz- Abogada Contratista
Reviso: Luis Eduardo Mosquera Lara- Abogado Asesor Contratista

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN		
Plan Anual de Adquisiciones	**No. Plan de Adquisiciones Consecutivo**	2026
Tipo de Presupuesto Asignado	INVERSIÓN	
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración del estudio previo: (dd/mm/aaaa)	AGOSTO DE 2026	
Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo:	OSCAR CONTRERAS APONTE	
Dependencia Solicitante:	Subdirección de Gestión Ambiental	
Tipo de Convenio:	CONVENIO DE ASOCIACIÓN	**Otro:**

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Decreto 1082 de 2015)	
3.1. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de convenio de asociación	**Justificación y contextualización de la necesidad** El cambio climático es la variación de los patrones climáticos a escala local, regional y global, atribuida directa o indirectamente a la actividad humana, principalmente por el aumento en la concentración de gases de efecto invernadero (GEI), así como a procesos naturales del sistema climático. Los GEI se producen en mayor proporción por las actividades antropogénicas como la producción de bienes y servicios; extracción y explotación de recursos; asentamiento poblacional y malos hábitos de consumo. Este fenómeno constituye uno de los principales desafíos ambientales, sociales y económicos actualmente, al incidir de manera directa sobre la disponibilidad de recursos naturales, la seguridad alimentaria, la salud pública, la infraestructura, los ecosistemas y el bienestar de la población. Los efectos del cambio climático se evidencian a través del incremento en la frecuencia e intensidad de eventos extremos como olas de calor, inundaciones, sequías, aumento del nivel del mar y alteraciones en los regímenes de precipitación, generando diferentes impactos sobre los territorios, variando la vulnerabilidad. En el contexto urbano, estos efectos comprometen la prestación de servicios ecosistémicos, la funcionalidad de los sistemas productivos y la resiliencia de las ciudades frente a riesgos climáticos presentes y futuros. Colombia no es la excepción frente a estos efectos y los desafíos a nivel sectorial y territorial son cada vez mayores, por lo que resulta indispensable contar con información de línea base actualizada, verificable y territorialmente representativa que permita conocer la evolución de las emisiones de la ciudad, identificar las actividades de mayor contribución y orientar objetivamente las decisiones de política, inversión y gestión ambiental, así como promover un desarrollo bajo en carbono que aporte a la mitigación de los GEI. En este escenario, el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático constituye un instrumento técnico y estratégico fundamental para orientar la acción pública hacia la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación a los impactos del cambio climático, además, establece la necesidad de fortalecer la articulación GEI-territorio, así como la localización y cuantificación de las fuentes de emisión del Distrito.

	El inventario de GEI vigente de Barranquilla corresponde al periodo 2019-2021, por lo que un inventario elaborado para un periodo anterior no necesariamente representa las condiciones actuales de emisión de la ciudad, dada la dinámica urbana y económica caracterizada por la interacción de actividades residenciales, comerciales, institucionales, industriales, portuarias, logísticas, energéticas, de transporte, construcción, gestión de residuos y servicios, entre otras. La evolución de estas actividades genera modificaciones en los patrones de consumo energético, movilidad, utilización de combustibles, generación y tratamiento de residuos, utilización de refrigerantes, procesos productivos y cambios territoriales. Por lo anterior, se requiere actualizar el Inventario Distrital de Emisiones y Absorciones de GEI de Barranquilla bajo un enfoque integral que trascienda el ejercicio convencional de cuantificación de emisiones y convierta el inventario en una herramienta para la planificación y gestión climática territorial. El proyecto abarcará los diferentes sectores que contribuyen a las emisiones de GEI de la ciudad, incluyendo, según su aplicabilidad y disponibilidad de información, Energía Estacionaria, Transporte, Residuos, Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU), y Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU), bajo los principios MEDIR → TERRITORIALIZAR → PRIORIZAR → ACTUAR, tomando como principales referentes metodológicos el Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC), la Guía para la elaboración o actualización de inventarios de emisiones de GEI en ciudades colombianas, las Directrices del IPCC aplicables y los factores de emisión nacionales disponibles. **Marco de política pública y normativo aplicable** La actualización del inventario y el fortalecimiento de la gestión climática territorial están fundamentados en: **Nivel Nacional:** - Ley 1931 de 2018 ("Por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático"): Establece la obligatoriedad de contar con información de emisiones de GEI alineada con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). - Ley 2169 de 2021 ("Por la cual se impulsa la transición energética del país"): Incorpora criterios de transición justa, eficiencia energética y generación distribuida en la planificación territorial. - Resolución 415 de 2020 (MinAmbiente): Define protocolos para la formulación, validación y acompañamiento de instrumentos territoriales de cambio climático (PIGCCT). - Guía para la elaboración o actualización de inventarios de emisiones de GEI en ciudades colombianas (MinAmbiente/WWF): Proporciona los estándares técnicos, metodológicos y de reporte aplicables a los inventarios distritales de GEI. **Nivel Internacional:** - Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC): Compromiso de formular, actualizar y monitorear acciones de mitigación y adaptación. - Acuerdo de París (2015): Meta de limitar el incremento de temperatura global a 1.5°C; reporte transparente de acciones climáticas. - Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC): Estándar internacional de referencia para la cuantificación de emisiones y absorciones de GEI a escala de ciudad.

	- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial el ODS 13 (Acción Climática): Fortalecimiento de capacidades de resiliencia y adaptación ante el cambio climático. **Competencia de la autoridad ambiental urbana** De conformidad con el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, dentro del perímetro urbano de los distritos especiales se ejercerán las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que resulte aplicable al medio ambiente urbano, en los términos del artículo 66 de la Ley 99 de 1993. Mediante el Decreto Acordal No. 0842 de 2016, se creó el Establecimiento Público Ambiental BARRANQUILLA VERDE, como autoridad ambiental del Distrito de Barranquilla, con el objeto de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental en el ámbito urbano. Dentro de sus funciones se encuentran, entre otras: - Diseñar, formular y ejecutar planes, programas y proyectos acordes con el Plan de Desarrollo Distrital, orientados al mejoramiento ambiental y la gestión sostenible de los recursos naturales. - Ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar impactos sobre el aire, el suelo y los demás recursos naturales renovables. Así mismo, el numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 atribuye a las autoridades ambientales la competencia para ejercer, en su jurisdicción, funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental del uso del aire y de las emisiones que puedan causar daño o poner en peligro los recursos naturales renovables y la salud humana. **Articulación con la planeación ambiental distrital** El Plan de Gestión Ambiental del Distrito de Barranquilla 2017–2027, en su Línea Estratégica No. 3 – Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, establece el programa de Planificación de la gestión del Cambio Climático, dentro del cual se establece el proyecto Plan de adaptación y mitigación al Cambio Climático. El Plan de Desarrollo Barranquilla a Otro Nivel 2024-2027, en el programa de Gestión de la Información y el Conocimiento Ambiental, vincula el proyecto "Elaboración del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial – PIGCCT", cuyo objetivo es abordar eficazmente los desafíos climáticos y promover prácticas sostenibles en todas las áreas relevantes, del cual la actualización del inventario distrital de GEI es un insumo técnico habilitante. **Antecedentes y pertinencia de la actualización del inventario** Los inventarios de GEI constituyen uno de los principales instrumentos técnicos para comprender la contribución de un territorio al cambio climático y establecer prioridades de intervención. Sin embargo, su utilidad depende de que sean actualizados periódicamente y de que exista consistencia entre los datos de actividad, factores de emisión, límites de contabilización, metodologías y supuestos empleados. La actualización permitirá determinar cómo ha evolucionado el perfil de emisiones de Barranquilla, cuáles sectores concentran actualmente la mayor contribución, dónde existen las principales

	brechas de información y sobre qué actividades resulta estratégico focalizar las acciones de mitigación. Adicionalmente, permitirá fortalecer la conexión entre el inventario y las decisiones de inversión pública, mediante un procedimiento estandarizado que permita estimar las toneladas de CO_2 equivalente evitadas como resultado de proyectos distritales de eficiencia energética, energías renovables, movilidad sostenible, aprovechamiento de residuos, infraestructura verde o sustitución tecnológica. La atención de esta necesidad no se limita a un ejercicio de recálculo numérico, sino que exige procesos integrales de fortalecimiento institucional, actualización metodológica, territorialización de la información, articulación de actores, generación de insumos técnicos estratégicos y consolidación de capacidades técnicas al interior de la autoridad ambiental urbana. La actualización del inventario responde, entre otros, a los siguientes propósitos: - Alineación NDC 3.0: Garantizar que la línea base y las medidas de Barranquilla contribuyan efectivamente a las metas nacionales de mitigación y adaptación. - Territorialización: Desarrollar un Sistema de Información Geográfica del inventario que permita identificar patrones territoriales, zonas de concentración y sectores estratégicos para la intervención climática. - Sostenibilidad institucional: Dejar instalada una capacidad técnica para medir, interpretar, actualizar y gestionar las emisiones de GEI de Barranquilla, mediante bases estructuradas, herramientas editables y procedimientos metodológicos gestionables directamente por la autoridad ambiental. Dicha necesidad no puede satisfacerse mediante la contratación de servicios profesionales individuales, en tanto requiere un enfoque interdisciplinario, académico y colaborativo, así como la concurrencia de capacidades técnicas, metodológicas y financieras adicionales a las disponibles institucionalmente. **Justificación de la contratación directa con ESAL** **Aplicación del artículo 5 del Decreto 092 de 2017** El objeto del convenio no corresponde a la ejecución de una labor subordinada ni a la contratación de un servicio individualizado, sino a un esquema de cooperación interinstitucional, en el cual ambas partes concurren con aportes técnicos, administrativos y financieros, orientados a un propósito común de interés público: el fortalecimiento del Inventario Distrital de GEI y de la gestión climática de Barranquilla como instrumento de política pública ambiental. Así mismo, la naturaleza del objeto exige un enfoque interdisciplinario, académico y técnico, que trasciende la simple entrega de productos y se fundamenta en procesos de análisis, articulación institucional, construcción colectiva de conocimiento y fortalecimiento de capacidades, lo cual resulta compatible con la figura del convenio de asociación. En consecuencia, la modalidad de convenio de asociación con una ESAL resulta jurídicamente procedente, técnica y administrativamente adecuada, garantizando el cumplimiento de los principios de colaboración armónica, eficiencia y coordinación administrativa previstos en el artículo 209 de la Constitución Política.

	En cumplimiento del artículo 5 del Decreto 092 de 2017, la selección de la entidad sin ánimo de lucro se fundamentará en criterios objetivos, verificables y proporcionales al objeto del convenio, tales como: - Idoneidad técnica y experiencia específica en la elaboración y actualización de inventarios de GEI, planes de gestión ambiental urbana, gestión de cambio climático, planes ambientales, artículos o proyectos científicos relacionados. - Capacidad operativa, metodológica y administrativa para actualizar el Inventario Distrital de GEI y fortalecer la gestión climática de Barranquilla. - Coherencia entre el objeto social de la ESAL y las actividades a desarrollar. - Experiencia comprobada en proyectos de interés público o privado de naturaleza similar. La selección no se fundamenta en criterios de menor precio, sino en la mejor capacidad para cumplir el objeto del convenio, garantizando los principios de transparencia, eficiencia, economía y responsabilidad en la gestión de los recursos públicos. El proceso que EPA Barranquilla Verde adelantará se surtirá a través de una alianza que involucre a entidades sin ánimo de lucro, con el fin de aunar esfuerzos para lograr los resultados planteados en el proyecto mediante la suscripción de un Convenio de Asociación con personas jurídicas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad. Teniendo en cuenta que se trata de celebrar negocios jurídicos con entidades sin ánimo de lucro, para cumplir funciones estatales, la modalidad para seleccionar la oferta más favorable es el procedimiento previsto en el art. 5 del Decreto 092 de 2017, con el fin de suscribir convenio de asociación. Que la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR), a través de su Programa de Ingeniería Ambiental y el Grupo de Investigación Comunidad Reformada de Investigación y Desarrollo en Ingenierías – CRIDI, presentó propuesta técnica para la ejecución en conjunto con el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde de un proyecto denominado: Actualización del Inventario Distrital de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero y Fortalecimiento de la Gestión Climática de Barranquilla. Que la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR), entidad sin ánimo de lucro, como asociado ha manifestado su voluntad de entregar un aporte equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del convenio, para destinarlo única y exclusivamente a la ejecución del proyecto, referente a desarrollar actividades de gestión ambiental, cambio climático, cuantificación de emisiones, análisis territorial y sostenibilidad, lo cual resulta plenamente compatible con el objeto del presente convenio. Que, una vez analizada la propuesta por el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde a través de la Oficina Jurídica, se observa que la misma se encuentra acorde y articulada con la necesidad de la entidad, y que del análisis se infiere que es una entidad de reconocida idoneidad y experiencia. Que, en razón de lo anteriormente expuesto, se requiere suscribir convenio de asociación con una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad para que ejecute el objeto: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL

	INVENTARIO DISTRITAL DE EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN CLIMÁTICA DEL DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA.
3.2 OBJETO DEL CONVENIO ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN	
3.2.1. Objeto del Convenio	**AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DISTRITAL DE EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN CLIMÁTICA DEL DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA.** **Alcance del Objeto:** El alcance del presente convenio se circunscribe a la articulación de esfuerzos técnicos, académicos y administrativos de las entidades asociadas, quienes, en desarrollo de sus competencias legales y funciones misionales, participarán de manera conjunta y coordinada en la actualización del Inventario Distrital de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero de Barranquilla y en el fortalecimiento de la gestión climática distrital. Alcance territorial: El proyecto comprenderá el territorio del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, estableciendo claramente los límites geográficos utilizados para la contabilización de emisiones y absorciones de GEI, Alcance 1,2 y 3. Alcance temporal: Durante la fase inicial se definirá el año de inventario, priorizando el periodo más reciente para el cual sea posible obtener información suficientemente completa, consistente y representativa, comparando los resultados con el inventario 2019-2021 de la ciudad cuando resulte metodológicamente viable; diferenciando las variaciones asociadas a cambios reales en los niveles de actividad de aquellas originadas por modificaciones metodológicas, disponibilidad de información o actualización de factores de emisión. Alcance sectorial: El inventario considerará las categorías aplicables a Barranquilla dentro de los sectores de Energía Estacionaria, Transporte, Residuos, Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU), y Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU), documentando las exclusiones, limitaciones, estimaciones y supuestos correspondientes. Las actuaciones que se adelanten en el marco del convenio estarán orientadas a la construcción conjunta de criterios y recomendaciones técnicas, y al fortalecimiento de la coherencia técnica y la territorialización del inventario, sin que ello implique delegación de funciones públicas, relación de subordinación, ni la configuración de un contrato de prestación de servicios o consultoría.
3.2.2 Clasificación UNSPSC:	N.A.
3.3 ACTIVIDADES DEL ASOCIADO Y DEL ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL "BARRANQUILLA VERDE	
Actividades del Asociado	**Generales**

	Dar cumplimiento a los fines propuestos en el objeto del Convenio dentro de un estándar de calidad, garantizando la correcta inversión de los recursos y el aporte de la entidad, específicamente en realizar las actividades descritas en el estudio previo y la propuesta. - Coordinar con el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde el desarrollo del objeto del convenio desde los aspectos técnicos, administrativos y financieros entre otros. - Abstenerse de divulgar, total o parcialmente, la información entregada por el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde o a la cual accede por la ejecución del Convenio, a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales, compañías privadas o revistas de investigación. En caso de ser necesaria la entrega de información a cualquier persona o entidad, se debe cumplir con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información, previa notificación al Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, con el fin de que éste pueda tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes, si a ello hubiere lugar. - Coordinar la ejecución de dichas actividades, aportando el aspecto logístico y administrativo que sea necesario para el desarrollo de las actividades. - Informar oportunamente al supervisor del convenio, de cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución de este. - Recibir los recursos del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde para destinarlos exclusivamente al cumplimiento del objeto del Convenio. - Poner a disposición del Convenio su infraestructura y experiencia técnica, administrativa y de gestión. - Presentar al Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde informes parciales e informe final del cumplimiento de las actividades objeto del Convenio y la ejecución financiera del mismo. - Acreditar el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscal. - Mantener una comunicación constante con las partes involucradas en el Convenio. - Asumir la organización general de las actividades programadas. - Cumplir con las obligaciones tributarias y administrativas a que haya lugar. - Cumplir con los pagos de seguridad social de conformidad con lo señalado en la Ley 789 de 2002, a las personas que hayan participado en la ejecución del presente Convenio. **Específicas** El inventario de GEI, se desarrollará a través de cinco (5) fases sucesivas de trabajo conjunto, siguiendo como principales referentes metodológicos el Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC), la Guía para la elaboración o actualización de inventarios de emisiones de GEI en ciudades colombianas, y las Directrices del IPCC aplicables, cuyos alcances se describen a continuación: Para el desarrollo de las actividades se requiere integrar un equipo interdisciplinario que incluya, entre otros perfiles: Coordinador(a) de proyecto (posgrado en gestión ambiental, cambio climático o afines), Analista de datos, Profesionales especializados en Inventarios GEI y Cambio Climático bajo metodologías IPCC y GPC, Profesional especializado en Mitigación y Prospectiva Climática, Gestor Social y Fortalecimiento Institucional, Profesional Especialista SIG, apoyo técnico operativo en ingeniería ambiental, y profesional(es) en sistemas y desarrollo de herramientas ofimáticas para la construcción de la herramienta editable de estimación de emisiones evitadas.

Tabla 1. Resultado del Proceso Asociativo

Fase	Actividades principales	Producto / Entregable asociado
Fase 1. Planeación, delimitación y diagnóstico	Revisión del inventario GEI 2019-2021 disponible, memorias de cálculo, año base o año reporte, fuentes, factores de emisión, categorías consideradas, supuestos, metodologías y limitaciones identificadas. Definición de límites geográficos, temporales y metodológicos, sectores, subsectores, categorías, gases y fuentes a analizar. Matriz Maestra de Información del Inventario, que permitirá relacionar para cada categoría: dato requerido, unidad, fuente potencial de información, responsable institucional, periodicidad, factor de emisión previsto, método de cálculo, disponibilidad y alternativa metodológica ante vacíos de información. Identificación de actores estratégicos, para el suministro y validación de información.	Acta de inicio, diagnóstico inicial, documento metodológico, mapa de actores y Matriz Maestra de Información del Inventario.
Fase 2. Levantamiento y aseguramiento de información	Diseño y aplicación de instrumentos estandarizados para recopilar información primaria y secundaria (registros administrativos, estadísticas oficiales, empresas de servicios públicos, autoridades ambientales, entidades distritales, gremios, operadores sectoriales, establecimientos económicos, expedientes ambientales y otras fuentes	Formatos e instrumentos de recolección, base de datos consolidada e informe de validación de calidad de datos.

		técnicamente pertinentes siguiendo las directrices metodológicas definidas por el *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories* [1] *y la Guía Para Elaboración O Actualización De Inventarios De Emisiones De GEI En Ciudades Colombianas*). Para las categorías que requieran información específica se contempla la aplicación de instrumentos estructurados, entrevistas técnicas, solicitudes de información y visitas de verificación. En todo caso, los datos proporcionados serán sometido a procedimientos de control de: consistencia, representatividad, temporalidad y confiabilidad	
	Fase 3. Cuantificación y actualización del Inventario Distrital de GEI	Cuantificación de emisiones y absorciones por sector **A.Energía Estacionaria**: Se evaluarán las emisiones relacionadas con el consumo energético en edificaciones residenciales, comerciales e institucionales, actividades manufactureras y de construcción, instalaciones energéticas y demás categorías aplicables. **B. Transporte:** Comprenderá las fuentes de transporte aplicables al territorio, incluyendo transporte terrestre y, cuando corresponda metodológicamente,	Base de resultados y memorias de cálculo del inventario → insumo directo del PRODUCTO 1.

[1] https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/GPC_Full_MASTER_RW_v7.pdf

		transporte aéreo, marítimo, fluvial y otras modalidades. **C. Residuos**: Incluirá las emisiones asociadas a la disposición y tratamiento de residuos sólidos, tratamiento biológico, incineración cuando aplique, así como tratamiento y descarga de aguas residuales. **D. Procesos Industriales y Uso de Productos – IPPU:** Se identificarán emisiones provenientes de procesos industriales y del uso de productos, incluyendo las relacionadas con gases refrigerantes y otras categorías pertinentes. **E. Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra – AFOLU:** Se evaluarán según su aplicabilidad las fuentes y sumideros que resulten aplicables a las características territoriales de Barranquilla, documentando expresamente su nivel de significancia y disponibilidad de información. Los resultados serán consolidados en tCO_2e y organizados por sector, subsector, categoría, gas y alcance de reporte correspondiente. Aplicando el principio Emisiones GEI = Dato de actividad × Factor de emisión, con resultados consolidados en tCO_2e.	
	Fase 4. Análisis, territorialización e interpretación de resultados	Determinación de la participación porcentual de sectores/subsectores y categorías: fuentes emisoras y gases predominantes e indicadores de desempeño	Informe analítico, capas geográficas y mapas temáticos → PRODUCTO 2 (salidas gráficas del SIG).

		que sean pertinentes. (Cuando las condiciones metodológicas permitan una comparación consistente, se realizará un análisis respecto del inventario anterior para identificar tendencias y cambios en el perfil de emisiones de Barranquilla). Desarrollo de un Sistema de Información Geográfica del inventario y mapas temáticos orientados a identificar patrones territoriales y zonas de concentración. La representación no se limitará a fuentes puntuales. Dependiendo de la naturaleza de la fuente podrán utilizarse: • Puntos. • Polígonos. • corredores viales. • unidades territoriales • áreas de actividad • zonas de generación o gestión de residuos. • Otras unidades especiales pertinentes	
	Fase 5. Mitigación y estimación de emisiones evitadas por proyectos distritales	A partir de los resultados del inventario de GEI, se deberán identificarán los sectores, subsectores y fuentes con mayor potencial de intervención, estructurando un Portafolio Distrital de Oportunidades de Mitigación orientado a la reducción de emisiones y al cumplimiento de las metas climáticas del Distrito de Barranquilla. Se deberá Construir un escenario	Escenario base, banco de medidas y matriz multicriterio → PRODUCTO 3 (Hoja de Ruta y Portafolio Distrital de Mitigación); herramienta editable y talleres realizados →

		Business As Usual (BAU) y de escenarios de mitigación para los sectores priorizados que represente la evolución esperada de las emisiones de GEI bajo condiciones de continuidad de las tendencias actuales de crecimiento poblacional, actividad económica, movilidad, consumo energético, gestión de residuos y demás variables relevantes, sin la implementación de medidas adicionales de mitigación. La construcción de este escenario se realizará siguiendo los lineamientos metodológicos del IPCC (2006 y Refinamiento 2019), el Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC) y las orientaciones técnicas de ICLEI y C40 para la planificación climática urbana. Formulación de escenarios de mitigación para los sectores priorizados, cuantificar el potencial de reducción de emisiones y estimar las emisiones evitadas derivadas de la implementación de programas, proyectos o acciones climáticas distritales. Realizar una estimación de emisiones evitadas mediante la comparación entre las emisiones proyectadas en el escenario BAU y las emisiones proyectadas bajo escenarios de mitigación.	

		Evaluación multicriterio de medidas. Realizar el Diseño de una Herramienta de Estimación de Emisiones Evitadas en formato editable y transferible al Distrito, que permitirá calcular de manera estandarizada las reducciones potenciales de GEI asociadas a diferentes tipologías de proyectos y medidas de mitigación. La herramienta incorporará factores de emisión, parámetros de actividad, supuestos metodológicos y fórmulas de cálculo alineadas con las directrices del IPCC y el GPC, permitiendo estimar emisiones evitadas para proyectos relacionados, entre otros, con: • Eficiencia energética. • Energías renovables. • Movilidad sostenible. • Gestión integral de residuos. • Infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza. • Gestión de aguas residuales. • Proyectos de cap-tura y absorción de carbono. La herramienta incluirá un manual de uso, supuestos de cálculo, variables editables y mecanismos de actualización que faciliten su utilización en la evaluación	

		ex ante, seguimiento y reporte de proyectos climáticos distritales.	
	Transferencia de Conocimiento-Apropiación del conocimiento	Diseño e implementación de un programa de transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades, se deberán realizar dos (2) talleres de capacitación dirigidos a funcionarios públicos de las diferentes dependencias del Distrito involucradas en la formulación, evaluación, ejecución y seguimiento de proyectos.	PRODUCTO 4 2 talleres (fortalecimiento de capacidades).
	Nota: Las actividades descritas corresponden a procesos de fortalecimiento institucional desarrollados de manera conjunta por las partes, en el marco de las cinco (5) fases y los cuatro (4) productos de la propuesta técnica. Los resultados asociados constituyen insumos técnicos del proceso asociativo y no configuran productos individualizados ni obligaciones de resultado propias de un contrato de prestación de servicios. **PRODUCTO 1. Inventario Distrital actualizado de Emisiones y Absorciones de GEI, con resultados en tCO_2e desagregados por sector, subsector, categoría, gas y alcance, acompañado de memorias de cálculo y análisis metodológico.** **PRODUCTO 2. Salidas gráficas del Sistema de Información Geográfica de GEI: georreferenciación de fuentes y variables susceptibles de representación espacial, mapas sectoriales, mapas de concentración y análisis territorial, en archivos editables y salidas cartográficas.** **PRODUCTO 3. Hoja de Ruta y Portafolio Distrital de Mitigación: identificación y priorización de medidas y oportunidades sectoriales, matriz multicriterio y cartera de acciones organizadas según potencial de reducción, viabilidad, inversión, temporalidad y beneficios.** **PRODUCTO 4. Dos talleres para el fortalecimiento de capacidades para la estimación de emisiones evitadas: metodología práctica para cuantificar emisiones evitadas por proyectos, programas y acciones del Distrito, herramienta editable, talleres técnicos y material de formación dirigidos a la autoridad ambiental y actores estratégicos.**		
3.3.2. Compromisos del Establecimiento Publico Ambiental "Barranquilla Verde":	- Suministrar la información que tenga disponible y que se relacione con el objeto del convenio. - Realizar el seguimiento y control del convenio a través de la supervisión. - Desembolsar los recursos en los términos y condiciones dispuestos en el convenio. - Prestar el apoyo administrativo que se requiera durante las etapas de seguimiento y evaluación del Convenio. - Suscribir con la ESAL las Actas que fuesen necesarias en el desarrollo del Convenio, como las de Inicio, Recibo Final y Liquidación.		

3.4 Modalidad de selección, justificación y fundamentos jurídicos.	La modalidad de convenio de asociación es jurídicamente procedente y técnicamente adecuada para la actualización del Inventario Distrital de Emisiones y Absorciones de Gases de Efecto Invernadero y el fortalecimiento de la gestión climática del Distrito de Barranquilla, en atención a la observación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la articulación GEI-territorio del PIGCCB. En el marco de la ejecución del Plan de desarrollo local, en atención al artículo 355 de la Constitución Política, que permite a las entidades estatales asociarse con entidades privadas de reconocida idoneidad para la ejecución conjunta de actividades de interés público, y a lo dispuesto en el Decreto 092 de 2017, que reglamenta la celebración de convenios de asociación con entidades sin ánimo de lucro. De acuerdo con el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, los convenios de asociación celebrados entre entidades estatales y ESAL no están sujetos a proceso competitivo cuando la entidad sin ánimo de lucro aporte recursos en dinero para la ejecución del proyecto en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio, aportes que pueden ser propios o provenientes de cooperación internacional. En el presente caso, la ESAL aportará el 30% del valor total del proyecto, lo que hace procedente la contratación directa no competitiva para la ejecución del objeto contractual. La modalidad de convenio de asociación permite aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, optimizar recursos públicos y fortalecer la capacidad institucional del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde, mediante la articulación con una entidad sin ánimo de lucro que aporta experiencia especializada, metodologías técnicas y conocimiento aplicado en gestión ambiental urbana, cuantificación de emisiones de GEI y cambio climático. Asimismo, esta modalidad garantiza que la ejecución del proyecto se realice sin transferir ni sustituir funciones permanentes de la autoridad ambiental, asegurando que Barranquilla Verde mantenga la máxima autoridad ambiental en su jurisdicción, cumpliendo con los principios de eficiencia, economía, planeación y coordinación administrativa. En consecuencia, el convenio de asociación se configura como el mecanismo idóneo para la actualización del Inventario Distrital de GEI, garantizando la ejecución directa del proyecto con aporte efectivo de la ESAL, cumpliendo con los requerimientos legales y técnicos de la entidad y del Distrito.
3.5 Valor Estimado del Convenio y Justificación del Mismo	El valor total del convenio cuantificado en aportes en dinero será hasta la suma de QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($571.428.571), incluido IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del convenio. Donde el aporte del Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde corresponde a la suma de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($400.000.000), equivalente al setenta por ciento (70%) del valor total del convenio. El aporte de la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR) corresponde a la suma de CIENTO SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($171.428.571), equivalente al treinta por

<table>
<tr><td></td><td>ciento (30%) del valor total del convenio, conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017.</td></tr>
<tr><td>3.5.1 Certificado de disponibilidad Presupuestal</td><td>La contratación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal:
<table><tr><td>Número:</td><td>2026000288</td></tr><tr><td>Valor:</td><td>$400.000.000</td></tr><tr><td>Autorizados por</td><td>SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>3.5.2 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial:</td><td>De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, y en atención a la naturaleza técnica, académica y colaborativa del proyecto, las variables consideradas para el cálculo del presupuesto oficial son:
- Aportes en dinero de la entidad pública: Setenta por ciento (70%) del presupuesto oficial, destinados a financiar las actividades de las cinco (5) fases del proyecto (planeación, levantamiento de información, cuantificación del inventario, análisis y territorialización, y mitigación/estimación de emisiones evitadas).
- Aportes en dinero del asociado: Treinta por ciento (30%) del presupuesto oficial, aportados según la normativa aplicable, destinados exclusivamente al cumplimiento del objeto del convenio.
- Costos asociados al equipo técnico interdisciplinario requerido (coordinación, inventarios GEI, mitigación y prospectiva climática, SIG, gestión social y desarrollo de herramientas ofimáticas).
- Costos de territorialización de la información: desarrollo del Sistema de Información Geográfica del inventario, mapas temáticos y análisis espacial.
- Costos de desarrollo de la Herramienta de Estimación de Emisiones Evitadas y del programa de transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades (talleres técnicos) dirigidos a la autoridad ambiental y actores estratégicos.</td></tr>
<tr><td>3.5.3 Forma de hacer los Desembolsos de los aportes</td><td>El Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde realizará el desembolso de su aporte, por valor total de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($400.000.000), de la siguiente manera:

- Primer desembolso: equivalente al treinta por ciento (30%) del aporte, correspondiente a CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000), previa aprobación del Plan Operativo de Actividades (POA), del cronograma, y suscripción del acta de inicio; diagnóstico del inventario existente; documento metodológico; mapa de actores; Matriz Maestra de Información; instrumentos de recolección; base de datos preliminar consolidada; evidencias y memoria del Taller 1.Deberá acreditarse el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio, así como la certificación de estar al día en aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando a ello haya lugar.

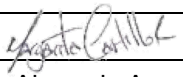
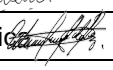
- Segundo desembolso: equivalente al treinta por ciento (30%) del aporte, correspondiente a CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000), contra la entrega del informe de validación y aseguramiento de calidad de datos, la cuantificación de emisiones GEI por sector (Fase 3) y base de resultados; memorias de cálculo; análisis sectorial e indicadores; capas geográficas; mapas temáticos y producto SIG. Para la transferencia de este recurso se deberá allegar el acta de recibo a satisfacción expedida por el Supervisor del</td></tr>
</table>

	Convenio, la certificación de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales cuando aplique, y la respectiva cuenta de cobro o factura. Desembolso final: equivalente al cuarenta por ciento (40%) del aporte, correspondiente a CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($160.000.000), el cual se realizará una vez finalizada la ejecución del convenio y previa verificación del cumplimiento de los resultados del proceso asociativo, materializados en la entrega de los Escenario BAU; banco de medidas de mitigación; matriz multicriterio; medidas priorizadas; Hoja de Ruta; Portafolio de Mitigación; herramienta editable para estimar emisiones evitadas; manual técnico; evidencias del Taller 2; informe final y acta de cierre. Este desembolso se realizará con el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor, la certificación de estar a paz y salvo en aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales y demás tributos a que haya lugar, y la respectiva cuenta de cobro o factura. Parágrafo: Todos los desembolsos deberán contar con el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor del Convenio y el cumplimiento de las obligaciones y productos pactados, conforme a los términos del presente convenio. Los pagos se realizarán de acuerdo con el Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC. Los citados pagos se efectuarán mediante abono automático en la cuenta bancaria reportada por el Asociado para tal efecto.
3.6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE	
3.6.1 Requisitos Habilitantes. **Para este proceso, los documentos, que se exigirán serán los siguientes:**	
3.6.1.1 Capacidad Jurídica	Al asociado se le exigirá para la celebración del convenio los siguientes documentos. 1. Propuesta completa (Técnica y financiera, alcances, cronograma y costos de la propuesta). 2. Certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días de expedición. 3. Aportar certificado expedido por el revisor fiscal, donde conste la liquidez financiera por el monto requerido de mínimo el 30% del valor del presente proyecto. 4. Certificar que ninguno de los directivos, aportantes, fundadores, y las personas vinculadas familiar y comercialmente con ellos, estén en la categoría de personas políticamente expuestas de acuerdo con el Decreto 1674 de 21 de octubre de 2016. 5. Copia cédula de ciudadanía del representante legal. 6. Formato Único de Hoja de vida 7. Fotocopia de la Libreta Militar del representante legal (varón menor de 50 años). de la función pública de la ESAL 8. Registro Único Tributario – RUT 9. Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social integral y aportes parafiscales firmada por el revisor fiscal que figura en cámara de comercio; de no tener revisor fiscal será firmada por el

	Representante Legal, esta certificación debe contemplar lo siguiente: ✓ Si tienen personal bajo nómina y están obligados a pagar aporte, certificar que están al día y aportar la PILA. ✓ En ambos casos hay que mencionar que se certifica por los últimos seis meses y hacer mención que para el desarrollo de proyectos se vincula al personal necesario a través de prestaciones de servicio (o la figura contractual empleada por la entidad proponente). ✓ Del revisor fiscal anexar copia cédula, tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores., 10. Documentos que acrediten la idoneidad del contratista, en el desarrollo de actividades anteriores con similares características 11. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (representante legal y Entidad). 12. Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República (representante legal y Entidad). 13. Certificado de Antecedentes Judiciales Policía Nacional (representante legal) y de Medidas Correctivas. 14. Constancia del RUES. 15. Certificado de Registro Deudores Alimentarios Morosos-REDAM. 16. Certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera, con el fin de acreditar la disponibilidad de los recursos correspondientes al aporte que realizará la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR) para el desarrollo del Convenio. expedición no mayor de 30 días. 17. Acreditación de contar con el equipo misional, técnico y administrativo necesario para cumplir con el objeto del proyecto. Para el desarrollo del presente convenio de asociación, se reconoce que las entidades involucradas cuentan con experiencia institucional y técnica compatible con el objeto, en el marco de sus funciones misionales y competencias legales. Experiencia en la gestión de planes y programas ambientales, incluyendo la formulación, seguimiento y actualización de instrumentos de planificación en materia de cambio climático y sostenibilidad. Capacidad académica y técnica para el análisis, investigación y acompañamiento en procesos de articulación interinstitucional, en particular en la revisión de observaciones normativas y metodológicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Experiencia en la coordinación de espacios de trabajo conjunto, grupos de análisis temáticos y construcción de recomendaciones técnicas de carácter público, sin que ello implique prestación de servicios a terceros. Conocimiento y trayectoria en la elaboración y fortalecimiento de instrumentos de política pública ambiental, orientados a la toma de decisiones y coherencia institucional. DOCUMENTOS ADICIONALES EN CASO DE COMPETENCIA • Manifestación de interés

	• Propuesta completa (Técnica y financiera, alcances, cronograma y costos de la propuesta) • Certificado de existencia y representación legal no mayor a 30 días de expedición • Estatutos. • Autorización para suscribir convenios por parte del representante legal de la entidad proponente, cuando en sus estatutos así lo establezca y para destinar el 30% del valor del proyecto como aporte de cofinanciación a la ejecución de este; (este documento deberá ser un acta de reunión con las formalidades plenas). • Ultima declaración de renta • Registro Único Tributario-RUT • Copia cédula de ciudadanía del representante legal. • Fotocopia de la Libreta Militar del representante legal (varón menor de 50 años). • Formato Único de Hoja de vida de la función pública de la ESAL. • Certificación de cumplimiento de obligaciones con el sistema general de seguridad social integral y aportes parafiscales firmada por el revisor fiscal que figura en cámara de comercio; de no tener revisor fiscal será firmada por el Representante Legal, esta certificación debe contemplar lo siguiente: ✓ Si tienen personal bajo nómina y están obligados a pagar aporte, certificar que están al día por los últimos seis (06) meses o aportar la PILA debidamente pagada. ✓ Si no tienen personal bajo nómina, certificado donde expresen la no existencia de personal y la no obligación de realizar aportes por parte de la entidad, firmado por el Revisor Fiscal de la Entidad y hacer mención que para el desarrollo de proyectos se vincula al personal necesario a través de prestaciones de servicio (o la figura contractual empleada por la entidad proponente). ✓ Del revisor fiscal anexar copia cédula, tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores. • Aportar certificación bancaria donde conste la liquidez financiera por el monto requerido de mínimo el treinta por ciento (30%) del valor del proyecto. • Certificar que ninguno de los directivos, aportantes, fundadores, y las personas vinculadas familiar y comercialmente con ellos, estén en la categoría de personas políticamente expuestas de acuerdo con el Decreto 1674 de 21 de octubre de 2016. • Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (representante legal y Entidad). • Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República (representante legal y Entidad). • Certificado de Antecedentes Judiciales Policía Nacional (representante legal) • Constancia de antecedentes en el Registro Nacional de Medidas Correctivas – RNMC del representante legal. • Certificado de Registro Deudores. • Alimentarios Morosos-REDAM del representante legal. • Aportar certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera, con el fin de acreditar la disponibilidad de los recursos correspondientes al aporte que realizará la ESAL, fecha de expedición no mayor a 30 días. • Acreditación de contar con el equipo misional, técnico y administrativo necesario para cumplir con el objeto del proyecto. • Documentos que acrediten la idoneidad del asociado en la experiencia. (Ver numeral 3.6.1.2 Requisitos de Experiencia del formato Estudios Previos). . De conformidad con el artículo 5 del decreto 092 de 2017 que señala: “Si hay más de una entidad privada sin ánimo de lucro que ofrezca su compromiso de recursos en dinero para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones asignadas por Ley a una Entidad Estatal, en una proporción no inferior al 30% del valor total del

	convenio, la Entidad Estatal debe seleccionar de forma objetiva a tal entidad y justificar los criterios para tal selección".	
3.6.1.2 Experiencia	La ESAL deberá acreditar experiencia relacionada con el objeto del Convenio, adquirida mediante la ejecución de máximo tres (3) contratos, acta rectoral, convenios o instrumentos jurídicos de naturaleza pública o privada, terminados y/o ejecutados, cuyo objeto o alcance se encuentre relacionado con: Experiencia en la gestión de planes y programas ambientales, incluyendo la formulación, seguimiento y actualización de instrumentos de planificación en materia de cambio climático y sostenibilidad Y/O Capacidad académica y técnica para el análisis, investigación y acompañamiento en procesos de articulación interinstitucional Y/O Experiencia en la coordinación de espacios de trabajo conjunto, grupos de análisis temáticos y construcción de recomendaciones técnicas de carácter público, sin que ello implique prestación de servicios a terceros Y/O Conocimiento y trayectoria en la elaboración y fortalecimiento de instrumentos de política pública ambiental, orientados a la toma de decisiones y coherencia institucional.	
3.7 Análisis de riesgos y forma de mitigarlo.	El Establecimiento Público Ambiental "Barranquilla Verde" de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborada por Colombia Compra Eficiente, procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Ver Anexo A. Matriz de Riesgos.	
3.8 Garantías:	El ASOCIADO constituirá las siguientes garantías: **Garantía de cumplimiento**. Por un monto equivalente al 10% del valor total del convenio, con una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más. **Garantía de Calidad de Servicio**: De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015, el valor de esta garantía será del 10% del valor del convenio y una vigencia igual al plazo del convenio y seis (6) meses más. **Garantía de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**: Por un monto equivalente al 5% del valor del convenio por una vigencia igual al termino de duración del convenio y tres (3) años más. **Garantía de Responsabilidad extracontractual**. En cuantía de doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), y una vigencia igual al plazo del convenio.	
3.9. Interventoría o Supervisión:	**Nombre del funcionario:**	OSCAR CAMILO CONTRERAS APONTE
	Identificación del funcionario:	1.094.243.063

	Cargo:	SUBDIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL
3.10 Plazo de Ejecución del Convenio	El convenio tendrá un plazo de ejecución de tres (3) meses, contado a partir de que el supervisor del convenio registre en la plataforma transaccional SECOP II el inicio de ejecución, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y firma del Acta de Inicio.	
3.11 Liquidación del Convenio	Por la naturaleza, alcance y plazo de ejecución del Convenio de Asociación, así como por la existencia de aportes y obligaciones a cargo de ambas partes, el Convenio será objeto de liquidación de común acuerdo, una vez finalice su plazo de ejecución, con el fin de verificar el cumplimiento del objeto, las obligaciones y compromisos asumidos, la ejecución de los aportes y la existencia de saldos u obligaciones pendientes, de conformidad con la normativa aplicable.	
3.12 Análisis técnico y Económico que soporta el valor estimado del convenio.	En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 092 de 2017, se elaboró un presupuesto oficial de acuerdo con los precios y condiciones del mercado, y a las necesidades propias en el desarrollo de las actividades establecidas en el Plan Anual de Adquisiciones para el 2026, de igual manera, determinó el presupuesto oficial para este proceso, luego de un estudio serio y el análisis detallado de todas las actividades a ejecutar, por ello garantiza que la apropiación presupuestal para este proyecto es acorde con las necesidades del mismo.	
FIRMA:		
NOMBRE:	OSCAR CAMILO CONTRERAS APONTE	
CARGO:	SUBDIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL	
Proyectó:	Margarita Castillo Ramírez 	
Revisión jurídica:	Luis Eduardo Mosquera Lara -Abogado Asesor Contratista	
Revisión jurídica:	Marta Ocampo Sanz – Abogada - Contratista 	
Vo.Bo:	William Paba Pérez- Jefe de la Oficina Jurídica 	

ANEXO A

MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO:

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DISTRITAL DE EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN CLIMÁTICA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA

CONVENIO DE ASOCIACIÓN EPA BARRANQUILLA VERDE — CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR)

BARRANQUILLA, ATLÁNTICO

Septiembre 2026

ANEXO A — MATRIZ DE RIESGOS

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
1	Específico	Interno (CUR)	Ejecución (Fases 1–2)	**Operacional**	Indisponibilidad, desactualización o baja calidad de los datos de actividad por sector GPC (energía estacionaria, transporte, residuos, IPPU, AFOLU), al depender de fuentes secundarias de terceros no obligadas a entregar la información en los plazos ni el formato requeridos.	Retraso en las Fases 1 y 2 y uso de datos estimados/sustitutos que reducen la precisión del inventario.	4	3	**7**	**Alta**	CUR / EPA	Reducir probabilidad: solicitudes formales de información desde el inicio del convenio, con plazos definidos. Reducir impacto: protocolo documentado de estimación con factores por defecto IPCC.	2	3	**5**	**Media**	Sí	Supervisor EPA y coordinador técnico CUR	Suscripción del convenio	Cierre Fase 2	Verificación en los comités quincenales del estado de las solicitudes de información enviadas.	Quincenal

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
2	General	Interno	Ejecución (Fase 3)	**Técnico**	Selección o aplicación inadecuada de factores de emisión (IPCC 2006/2019 vs. factores nacionales IDEAM) o errores de cálculo en la consolidación del inventario por sector/subsector.	Resultados en tCO2e no comparables con el Inventario Nacional o con inventarios distritales previos, afectando la credibilidad del reporte ante el SISCLIMA.	2	4	**6**	**Media**	CUR	Reducir probabilidad: revisión metodológica por un segundo profesional de CUR antes de entregar cada producto. Reducir impacto: verificación de la supervisión frente a la metodología GPC.	1	2	**3**	**Baja**	Sí	Coordinador técnico CUR	Inicio Fase 3	Entrega de cada producto de la Fase 3	Revisión de los soportes de control de calidad interno entregados por CUR junto con cada producto.	Por cada producto
3	Específico	Interno	Ejecución (todas las fases)	**Operacional**	Incumplimiento del cronograma de 22 actividades dentro del plazo de 4 meses, por interdependencia entre fases (el	Necesidad de prórroga del convenio o entrega de productos fuera de plazo, con incidencia en la programación institucional del EPA.	3	3	**6**	**Media**	CUR / EPA	Reducir probabilidad: cronograma con holguras entre fases dependientes y comités quincenales. Reducir impacto: cláusula de	2	2	**4**	**Baja**	Sí	Supervisor EPA	Suscripción del convenio	Terminación del convenio (seguimiento continuo)	Seguimiento al cronograma de 22 actividades en cada comité quincenal.	Quincenal

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
					retraso en la Fase 2 afecta el inicio de la Fase 3).							ajuste de cronograma sin afectar el valor del convenio.										
4	Específico	Interno (CUR)	Contratación / inicio ejecución	**Financiero**	No formalización oportuna, o desembolso tardío, del aporte del 30% de CUR en dinero ($171.428.571) frente al inicio de la ejecución del convenio.	Insuficiencia del presupuesto disponible para iniciar la ejecución, o cuestionamiento o sobre el cumplimiento del artículo 5 del Decreto 092 de 2017.	2	5	**7**	**Alta**	CUR	Evitar: exigir la acreditación documental del aporte (soporte bancario o compromiso formal irrevocable) como condición previa a la suscripción del convenio.	1	5	**6**	**Media**	Sí	Jefe Oficina Jurídica EPA	Antes de la suscripción del convenio	Suscripción del convenio	Verificación documental previa a la firma del convenio.	Única vez
5	General	Externo	Ejecución	**Económico**	Variación de precios (IPC) durante la ejecución del convenio que incremente los costos reales de operación de CUR (transporte,	Presión sobre la ejecución del convenio o eventual solicitud de ajuste por parte de CUR.	2	2	**4**	**Baja**	CUR	Aceptar: el plazo de ejecución corto (4 meses) limita razonablemente la exposición; no se requiere cláusula de ajuste	2	2	**4**	**Baja**	No	Supervisor EPA	Inicio de la ejecución	Terminación del convenio	Seguimiento a costos reportados por CUR frente al valor pactado.	Mensual

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
					personal, insumos) frente al valor pactado.							automático de precios.										
6	General	Externo	Ejecución	**Regulatorio**	Expedición de nuevas directrices metodológicas o requisitos de reporte por parte del IDEAM, el Ministerio de Ambiente o el SISCLIMA durante la ejecución.	Necesidad de ajustar la metodología o el formato de entrega del inventario después de iniciado el convenio.	1	3	**4**	**Baja**	EPA	Reducir impacto: la supervisión verifica al inicio de la ejecución que no existan cambios normativos recientes o en trámite que deban incorporarse al alcance.	1	2	**3**	**Baja**	Sí	Representante legal / coordinador técnico CUR	Inicio de la ejecución	Terminación del convenio	Consulta periódica de actos administrativos y lineamientos del IDEAM/MinAmbiente/SISCLIMA.	Mensual
7	Específico	Interno (CUR)	Ejecución	**Operacional**	Rotación, insuficiencia o discontinuidad del equipo técnico de CUR (el equipo propuesto incluye una fila duplicada	Pérdida de continuidad metodológica entre fases y afectación de la calidad o el cronograma del inventario.	2	3	**5**	**Media**	CUR	Reducir probabilidad: exigir a CUR la confirmación y depuración del listado definitivo del equipo antes de suscribir el convenio, con compromiso de	1	2	**3**	**Baja**	Sí	Representante legal / coordinador técnico CUR	Antes de la suscripción del convenio	Inicio Fase 1	Verificación de asistencia y continuidad del equipo en los comités de seguimiento.	Quincenal

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
					de "Profesional Ingeniería Ambiental – Apoyo Técnico Operativo 1", lo que exige confirmar su conformación real).							continuidad de la misma hoja de vida por rol.										
8	General	Interno	Ejecución (Fases 3–5)	**Tecnológico**	Pérdida, corrupción o documentación insuficiente de la herramienta de cálculo de emisiones desarrollada por CUR, que impida su uso autónomo por el EPA una vez	El EPA no queda en capacidad de actualizar el inventario en ejercicios futuros sin depender nuevamente de un tercero.	2	4	**6**	**Media**	CUR / EPA	Reducir impacto: exigir en la Fase 5 la entrega de la herramienta con código/metodología documentada y capacitación certificada con evaluación de apropiación, condicionando el pago del 40% final a la verificación.	1	2	**3**	**Baja**	Sí	Supervisor EPA y coordinador técnico CUR	Inicio Fase 5	Aprobación del producto de la Fase 5	Revisión de la documentación de la herramienta y evaluación de la capacitación.	Al cierre de la Fase 5

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
					finalizado el convenio.																	
9	General	Interno	Ejecución (cierre)	**Operacional**	Ausencia de un mecanismo de revisión o verificación técnica independiente (por un tercero distinto del equipo que elabora el inventario) antes de la entrega final del producto consolidado.	Menor credibilidad técnica del inventario frente a terceros (Ministerio de Ambiente, SISCLIMA, cooperación internacional).	3	2	**5**	**Media**	EPA	Reducir impacto: incorporar en el Anexo Técnico una revisión de consistencia por la supervisión (o por un profesional distinto al equipo de CUR) antes de recibir a satisfacción el producto de la Fase 3.	2	1	**3**	**Baja**	No	Supervisor EPA	Antes de recibir el producto de la Fase 3	Aprobación del producto de la Fase 3	Verificación de la revisión de consistencia previa a cada acta de recibo.	Por cada producto de la Fase 3
10	General	Externo	Ejecución (Fase 5)	**Social/Político**	Baja participación o receptividad de otras dependencias del Distrito o de actores externos	Limitada apropiación institucional de los resultados del inventario más allá del equipo técnico directo del EPA.	2	1	**3**	**Baja**	EPA	Reducir probabilidad: programar la socialización con apoyo de la Alcaldía Distrital y con antelación suficiente	1	1	**2**	**Baja**	No	EPA — comunicaciones institucionales	Inicio Fase 5	Realización de la socialización	Verificación de la convocatoria y el registro de asistencia a la socialización.	Única vez

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
					convocados a la socialización de resultados (Fase 5), por tratarse de un ejercicio técnico especializado.							dentro del cronograma.										
11	General	Externo	Ejecución	**Naturaleza**	Afectación de la disponibilidad o el acceso a fuentes de información de campo por eventos climáticos o de orden público durante la ejecución (p. ej. temporada de lluvias, restricciones de movilidad).	Retraso puntual en actividades de verificación en campo o de recolección presencial de información con entidades fuente.	1	1	**2**	**Baja**	CUR	Aceptar: dado el bajo impacto esperado, no se requiere tratamiento adicional al monitoreo periódico del cronograma.	1	1	**2**	**Baja**	No	Coordinador técnico CUR	Durante toda la ejecución	Terminación del convenio	Seguimiento al cronograma frente a condiciones climáticas o de orden público.	Semanal

N.°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación	Tratamiento / controles a implementar	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Prob.	Imp.	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
12	General	Interno	Ejecución (Fase 1)	**Ambiental**	Inconsistencia entre los límites geográficos y sectoriales definidos para el inventario (Fase 1) y los instrumentos de ordenamiento y gestión ambiental vigentes del Distrito (POT, PGIRH, PSMV).	El inventario actualizado no resulta plenamente utilizable como insumo directo de los instrumentos de planeación ambiental que se buscaba fortalecer.	2	2	**4**	**Baja**	EPA / CUR	Reducir probabilidad: validar en la Fase 1 los límites geográficos y sectoriales del inventario frente a los instrumentos de planeación ambiental vigentes, con participación de la supervisión.	1	2	**3**	**Baja**	No	Supervisor EPA	Fase 1	Aprobación del producto de la Fase 1	Verificación de la validación de límites geográficos y sectoriales en el acta de inicio de la Fase 1.	Única vez

ANÁLISIS DEL SECTOR

CONVENIO DE ASOCIACIÓN — CONTRATACIÓN DIRECTA (ARTÍCULO 355 CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y DECRETO 092 DE 2017)

OBJETO:

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DISTRITAL DE EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) Y EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN CLIMÁTICA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA, ENTRE EL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL — EPA BARRANQUILLA VERDE Y LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA (CUR)

BARRANQUILLA, ATLÁNTICO

Septiembre 2026

I. INTRODUCCIÓN

En el marco de sus funciones como autoridad ambiental urbana, el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde — EPA, creado mediante el Decreto Acordal 0842 de 2016, tiene a su cargo la gestión, protección y sostenibilidad ambiental del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, así como el seguimiento a los compromisos climáticos que le correspondan como autoridad ambiental urbana en el marco de la Ley 1931 de 2018 (gestión del cambio climático), la Ley 2169 de 2021 (acción climática, transición energética y desarrollo sostenible) y el Acuerdo de París (Ley 1844 de 2017).

Dentro de los instrumentos de gestión climática, el Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) constituye la herramienta técnica base para cuantificar las emisiones y absorciones del territorio por sector (energía estacionaria, transporte, residuos, procesos industriales — IPPU, y agricultura, silvicultura y otros usos del suelo — AFOLU), conforme a la metodología del Protocolo Global para Inventarios de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero a Escala Comunitaria (GPC, por su sigla en inglés) y las directrices del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC). Su actualización periódica es insumo obligado para el Plan de Acción Climática del Distrito y para el reporte de metas de mitigación ante el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA).

El EPA Barranquilla Verde no cuenta dentro de su planta de personal ni de su capacidad instalada con el equipo técnico especializado (profesionales en ciencias ambientales, ingeniería y modelación de emisiones, con dominio de las metodologías GPC/IPCC) para adelantar por administración directa la actualización del inventario distrital, razón por la cual se hace necesario acudir a una entidad externa idónea. Dado que el objeto involucra fines de interés público, investigación aplicada y fortalecimiento de capacidades institucionales — y no la simple adquisición de un bien o servicio estandarizado —, la entidad estructuró el proceso bajo la figura de convenio de asociación con una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), en los términos del artículo 355 de la Constitución Política y su decreto reglamentario, el Decreto 092 de 2017.

El presente Análisis del Sector se elabora como soporte del Estudio Previo del convenio de asociación a celebrar entre el EPA Barranquilla Verde y la Corporación Universitaria Reformada (CUR), e incorpora las dimensiones económica, técnica, jurídica y de riesgo del proceso, siguiendo en su estructura la metodología de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente (CCE), en cuanto resulte compatible con la naturaleza de un convenio de asociación regido principalmente por el Decreto 092 de 2017 y, de manera supletoria, por las normas compatibles de la Ley 80 de 1993 (Concepto CCE C-1273 de 2025). En las secciones de este documento cuyo contenido corresponde a mecanismos propios de los procesos competitivos del Estatuto General de Contratación (pluralidad de proponentes, habilitación financiera por RUP, Acuerdos Comerciales, puntaje de industria nacional) se indica expresamente su no aplicabilidad y el fundamento de dicha exclusión, en atención a que el convenio de asociación no es un proceso de selección entre oferentes plurales sino una modalidad de contratación directa con una ESAL determinada, sin perjuicio del deber de publicar el aviso de manifestación de interés en SECOP II conforme al artículo 5 del Decreto 092 de 2017.

La clasificación de los servicios objeto del presente proceso, conforme al clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), se sugiere preliminarmente así — sujeta a

validación y ajuste final por parte del área técnica y jurídica del EPA Barranquilla Verde antes de la publicación del proceso en SECOP II:

Clasificación UNSPSC	Descripción
77101600	Servicios de Planeación ambiental
77101700	Servicios de asesoría ambiental
77102000	Servicios de reporte ambiental

II. ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1. ASPECTOS GENERALES

El objeto del presente convenio corresponde a la actualización de un inventario territorial de gases de efecto invernadero conforme a la metodología GPC/IPCC, un servicio especializado que se enmarca en el sector de consultoría ambiental y climática, particularmente en el subsegmento de cuantificación de emisiones y gestión del cambio climático a escala municipal o distrital.

El mercado relevante para este tipo de servicio está compuesto por tres perfiles de oferente: (i) organismos internacionales y redes de gobiernos locales especializados en cambio climático urbano (p. ej. ICLEI — Gobiernos Locales por la Sostenibilidad); (ii) instituciones de educación superior (IES) con grupos de investigación en ciencias ambientales e ingeniería, que participan como Entidades Sin Ánimo de Lucro bajo la figura de convenio de asociación o de ciencia y tecnología; y (iii) firmas consultoras privadas especializadas en huella de carbono corporativa o territorial. Para efectos de la estructuración de este proceso, el área técnica adelantó un estudio de mercado comparando cuatro (4) cotizaciones reales de proponentes de los tres perfiles: ICLEI (organismo internacional), CUC — Universidad de la Costa, UPB — Universidad Pontificia Bolivariana, y CUR — Corporación Universitaria Reformada (las tres últimas, instituciones de educación superior sin ánimo de lucro).

El análisis de las cuatro ofertas evidencia una oferta suficiente y diversa de proveedores idóneos para atender el objeto contractual desde distintas figuras jurídicas (cooperación internacional, convenio de asociación, contrato de ciencia y tecnología), lo cual favorece la selección de la alternativa jurídica y económicamente más conveniente para la entidad. La entidad optó por estructurar el proceso como convenio de asociación con CUR, atendiendo a que esta ESAL ofreció, según el Estudio Previo y el Anexo Técnico del convenio, una estructura financiera de cofinanciación real (70% EPA / 30% CUR en dinero) coherente con el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, a diferencia de ICLEI y UPB (sin contrapartida) y de CUC (contrapartida en especie).

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), la actividad se enmarca principalmente en el código 7490 — Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. (consultoría ambiental y elaboración de inventarios técnicos), con relación complementaria al código 8542 — Educación superior de universidades, en la medida en que el oferente seleccionado (CUR) ejecuta el objeto desde su capacidad como institución de educación superior y no como firma consultora comercial.

2.2. ASPECTOS ECONÓMICOS

Producto Interno Bruto (PIB)

Según el Boletín Técnico del DANE, el Producto Interno Bruto de Colombia en el segundo trimestre de 2026 creció 3,5% frente al mismo periodo de 2025, impulsado principalmente por el gasto público (administración pública, defensa, educación y salud, +10%), las actividades artísticas, de entretenimiento y otros servicios (+9,5%, asociado a eventos de la vigencia) y el suministro de electricidad, gas y agua (+4,8%). Las actividades profesionales, científicas y técnicas —categoría en la que se enmarca el presente objeto contractual— crecieron 2,6% en el mismo periodo. En el acumulado del primer semestre de 2026, la economía colombiana creció 2,9%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Con corte a julio de 2026 (dato más reciente publicado por el DANE a la fecha de este análisis), la variación anual del IPC total nacional fue de 6,03% (doce meses, julio 2025 a julio 2026), superior a la variación anual reportada al cierre de 2025 (5,10%, diciembre 2024 a diciembre 2025) y a la del mismo corte de 2025 (4,90%). La variación año corrido a julio de 2026 fue de 4,94% y la variación mensual de julio fue de 0,17%. Este comportamiento evidencia una aceleración de la inflación durante 2026, factor relevante para la actualización de precios en el presente estudio de mercado.

IPC total nacional	Variación mensual	Variación año corrido	Variación anual (12 meses)
Cierre 2025 (dic-24 a dic-25)	—	—	5,10%
Julio 2026 (dato más reciente)	0,17%	4,94%	6,03%

Fuente: DANE, Comunicado de prensa IPC julio de 2026 (10 de agosto de 2026) y Boletín Técnico PIB II trimestre 2026 (18 de agosto de 2026).

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

El ISE, que permite observar la dinámica económica de corto plazo con periodicidad mensual, registró en junio de 2026 un crecimiento de 3,51% en su serie original frente al mismo mes de 2025, impulsado principalmente por las actividades financieras y de seguros. Este comportamiento es consistente con la aceleración del PIB del segundo trimestre y confirma un entorno de crecimiento moderado-alto para el sector de servicios profesionales durante 2026, contexto macroeconómico favorable para la ejecución del presente convenio dentro del plazo previsto (3 meses).

2.3 INDICADORES FINANCIEROS

NO APLICA A ESTE PROCESO. En los procesos de selección del Estatuto General de Contratación (licitación, selección abreviada, concurso de méritos), el análisis del sector

construye indicadores financieros de referencia (liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, ROE, ROA) a partir de una muestra de empresas comparables del mercado, contra los cuales se habilita o inhabilita financieramente a los proponentes plurales que se presenten con base en su RUP.

El presente proceso no corresponde a un proceso de selección con proponentes plurales, sino a un convenio de asociación de contratación directa con una única Entidad Sin Ánimo de Lucro (CUR), por lo que no existe una pluralidad de ofertas RUP frente a la cual construir indicadores comparativos de habilitación. La verificación de la capacidad financiera de CUR para este convenio se realiza, en su lugar, a través de los requisitos habilitantes propios del régimen del Decreto 092 de 2017 incorporados en el numeral 3.6 del Estudio Previo: certificación de liquidez suscrita por el revisor fiscal de la ESAL, certificación bancaria, verificación en el RUES, y los antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y de medidas correctivas (REDAM) del representante legal y de la entidad.

2.4 ASPECTOS TECNICOS

El objeto del presente convenio requiere la actualización del Inventario Distrital de Emisiones y Absorciones de GEI, con cobertura de los cinco sectores estándar del Protocolo GPC: Energía Estacionaria, Transporte, Residuos, Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU), y Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo (AFOLU). El servicio comprende la recopilación y verificación de datos de actividad, la aplicación de factores de emisión (IPCC 2006/2019 o factores nacionales del IDEAM cuando estén disponibles), el cálculo de emisiones en toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2e), la elaboración de un inventario consolidado por sector y subsector, y la construcción de escenarios de mitigación (línea base y proyección).

Del análisis comparativo de las cuatro ofertas evaluadas por el área técnica (ICLEI, CUC, UPB y CUR) se concluye que existe consenso en el mercado sobre la metodología aplicable (GHG Protocol / GPC) y sobre los entregables mínimos esperados (inventario por sector, informe técnico, herramienta de cálculo transferible a la entidad y componente de socialización o capacitación), variando principalmente en el nivel de desagregación de gases individuales, la inclusión de componente cartográfico/SIG, y la existencia de un escenario de mitigación — aspecto en el que la propuesta de CUR incorpora explícitamente un escenario BAU (Business as Usual) y un Portafolio Distrital de Mitigación, entregable que no ofrecieron ICLEI ni CUC.

El proveedor seleccionado debe acreditar, además, capacidad de transferencia tecnológica a la entidad (entrega de la herramienta de cálculo con código o metodología documentada, no solo el resultado), condición que la Guía CCE recomienda verificar expresamente cuando el objeto incluye desarrollo de una herramienta o modelo reutilizable por la entidad en ejercicios posteriores

2.5 ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVOS

El siguiente marco normativo resulta aplicable al componente técnico-ambiental y a la estructuración jurídica del presente convenio:

- Artículo 355 de la Constitución Política: prohíbe en general la celebración de contratos con personas naturales o jurídicas de derecho privado que impliquen transferencia de recursos,

salvo los que celebre el Gobierno con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, con el fin de impulsar programas y actividades de interés público.

- Decreto 092 de 2017: reglamenta la contratación con ESAL en desarrollo del artículo 355 CN — define el contrato de apoyo/contrato de interés público (art. 3) y el convenio de asociación (art. 5), exigiendo para este último un aporte de la ESAL asociada no inferior al 30% del valor total del convenio, y establece el mecanismo de aviso de manifestación de interés previo en SECOP II.
- Ley 1931 de 2018: establece las directrices de gestión del cambio climático en Colombia y crea el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), del cual las autoridades ambientales regionales y urbanas son integrantes.
- Ley 2169 de 2021: dicta disposiciones para la transición energética, la acción climática y el desarrollo sostenible; orienta el reporte y la actualización periódica de inventarios de GEI territoriales como insumo para las metas de mitigación.
- Ley 1844 de 2017: aprueba el Acuerdo de París, marco internacional que sustenta la obligación de reporte de emisiones y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) de Colombia, a las que los inventarios territoriales alimentan.
- Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente): en lo relativo a las competencias de las autoridades ambientales urbanas como el EPA Barranquilla Verde.

Decreto 1082 de 2015: aplicable de manera supletoria, en lo compatible con el régimen especial del Decreto 092 de 2017, conforme al Concepto CCE C-1273 de 2025.

2.6 ASPECTOS COMERCIALES (ACUERDOS)

NO APLICA A ESTE PROCESO. Los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia obligan a dar trato nacional a bienes, servicios y proveedores de los países signatarios dentro de los procesos de selección competitivos cubiertos por dichos acuerdos, y determinan plazos mínimos entre la convocatoria y el cierre del proceso. El presente proceso no es un proceso de selección competitivo con oferentes plurales —nacionales o extranjeros— sino un convenio de asociación de contratación directa con una Entidad Sin Ánimo de Lucro colombiana (CUR), motivo por el cual no resulta aplicable el análisis de cobertura por Acuerdos Comerciales ni la exigencia de plazos mínimos asociada a ellos. El propio Estudio Previo (num. 3.12) ya deja constancia de esta no sujeción a Acuerdos Comerciales, conclusión que este Análisis del Sector confirma.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La ESAL asociada deberá ejecutar el objeto del convenio a través de cinco (5) fases, que dan lugar a cuatro (4) productos, conforme al Anexo Técnico del convenio:

- Fase 1 — Alistamiento y recopilación de información: definición de límites geográficos y temporales del inventario, identificación de fuentes de información primaria y secundaria por sector GPC.
- Fase 2 — Levantamiento y verificación de datos de actividad por sector (Energía Estacionaria, Transporte, Residuos, IPPU, AFOLU).
- Fase 3 — Cálculo de emisiones (aplicación de factores de emisión IPCC/IDEAM) y consolidación del inventario por sector y subsector en tCO2e.
- Fase 4 — Construcción de escenario de mitigación (línea base y escenario BAU) y del Portafolio Distrital de Mitigación.
- Fase 5 — Socialización, capacitación al equipo del EPA Barranquilla Verde en el uso de la herramienta de cálculo, y entrega final.

El desarrollo de estas fases se traza a un cronograma de veintidós (22) actividades a ejecutar en un plazo de tres (3) meses, contenido en el Anexo Técnico, el cual forma parte integral del presente Análisis del Sector y del Estudio Previo.

3.2. EXPERIENCIA REQUERIDA

A diferencia de los procesos de selección competitivos, en los cuales la experiencia se acredita mediante contratos inscritos en el RUP y comparada entre proponentes plurales, en un convenio de asociación de contratación directa la idoneidad de la ESAL asociada se verifica mediante los requisitos habilitantes propios del régimen del Decreto 092 de 2017, incorporados en el numeral 3.6 del Estudio Previo:

- Existencia y representación legal de la ESAL, con antigüedad y objeto social compatible con el objeto del convenio (educación superior e investigación aplicada en ciencias ambientales, en el caso de CUR).
- Verificación en el Registro Único Empresarial y Social — RUES.
- Antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales del representante legal y de la entidad, y verificación en el REDAM (deudores alimentarios morosos).
- Verificación de que el representante legal no ostenta la calidad de Persona Expuesta Políticamente (PEP) en condiciones que generen conflicto de interés.
- Certificación bancaria y certificación de liquidez financiera suscrita por el revisor fiscal de la ESAL.

Adicionalmente, y en tanto elemento de idoneidad técnica no jurídica, es razonable que el Estudio Previo deje constancia de la trayectoria de CUR en investigación aplicada o docencia en ciencias ambientales e ingeniería, en la medida en que dicha trayectoria fue justamente el criterio por el cual el área técnica la incluyó entre los cuatro proponentes cotizados y, finalmente, seleccionada para estructurar el convenio.

3.3. FORMA DE PAGO

El EPA Barranquilla Verde desembolsará su aporte (70% del valor total del convenio) en tres (3) pagos parciales asociados al avance de fases y productos:

- Primer desembolso: equivalente al treinta por ciento (30%) del aporte, correspondiente a CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000), previa aprobación del Plan Operativo de Actividades (POA), del cronograma, y suscripción del acta de inicio; diagnóstico del inventario existente; documento metodológico; mapa de actores; Matriz Maestra de Información; instrumentos de recolección; base de datos preliminar consolidada; evidencias y memoria del Taller 1.Deberá acreditarse el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio, así como la certificación de estar al día en aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando a ello haya lugar.
- Segundo desembolso: equivalente al treinta por ciento (30%) del aporte, correspondiente a CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000), contra la entrega del informe de validación y aseguramiento de calidad de datos, la cuantificación de emisiones GEI por sector (Fase 3) y base de resultados; memorias de cálculo; análisis sectorial e indicadores; capas geográficas; mapas temáticos y producto SIG. Para la transferencia de este recurso se deberá allegar el acta de recibo a satisfacción expedida por el Supervisor del Convenio, la certificación de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales cuando aplique, y la respectiva cuenta de cobro o factura.
- Desembolso final: equivalente al cuarenta por ciento (40%) del aporte, correspondiente a CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($160.000.000), el cual se realizará una vez finalizada la ejecución del convenio y previa verificación del cumplimiento de los resultados del proceso asociativo, materializados en la entrega de los Escenario BAU; banco de medidas de mitigación; matriz multicriterio; medidas priorizadas; Hoja de Ruta; Portafolio de Mitigación; herramienta editable para estimar emisiones evitadas; manual técnico; evidencias del Taller 2; informe final y acta de cierre.

El aporte de CUR (30% del valor total del convenio, en dinero, conforme al artículo 5 del Decreto 092 de 2017) se incorpora al presupuesto del convenio en las condiciones y oportunidad que se pacten en el clausulado, sin que constituya un desembolso a cargo del EPA Barranquilla Verde.

La supervisión del contrato verificará técnica y administrativamente cada acta parcial antes de su aprobación y autorización de pago. El no cumplimiento de los plazos de entrega de los

informes o la deficiente calidad de estos podrá dar lugar a la retención total o parcial del pago hasta tanto se subsanen las observaciones formuladas.

Para cada pago, el contratista deberá aportar: Factura y/o Cuenta de Cobro, Informe de actividades, certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el Supervisor y comprobante de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales suscrita por el representante legal o revisor fiscal en caso de estar obligado a tenerlo, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con la normativa vigente, el pago de los impuestos a que hubiere lugar.

Los pagos se realizarán de acuerdo con lo establecido en el P.A.C.

3.3. GARANTÍAS

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del EPA Barranquilla Verde, una garantía que ampare lo siguiente:

- **CUMPLIMIENTO**: El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá por el término de duración del contrato y hasta cuatro (4) meses más.
- **PAGO DE SALARIOS:** Por una cuantía igual al 5% del valor total del presupuesto y una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- **CALIDAD DEL SERVICIO**: Por una cuantía equivalente al Diez Por Ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá por el término de duración del contrato y hasta seis (6) meses más.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Equivalente a Doscientos (200) SMMLV y con una vigencia igual al plazo del contrato. Esta garantía deberá presentarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación del EPA Barranquilla Verde Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la Orden de iniciación, EL CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

3.5. ANÁLISIS DE RIESGOS

La tipificación, estimación, asignación y forma de mitigación de los riesgos previsibles del convenio se desarrolla en el Anexo A — Matriz de Riesgos, que hace parte integral del Estudio Previo, e identifica nueve (9) riesgos asociados principalmente a: disponibilidad y calidad de la información de actividad por sector, cumplimiento del cronograma de 22 actividades dentro del plazo de 3 meses, variación de precios (IPC) durante la ejecución, y riesgos propios de la naturaleza asociativa del convenio (oportunidad del aporte de la ESAL, continuidad del equipo técnico de CUR). Se recomienda ajustar la terminología de dicha matriz para reflejar la figura de

convenio de asociación (p. ej., "asociado" en lugar de "adjudicatario", "entregables/productos" en lugar de "bienes suministrados"), en la medida en que actualmente conserva terminología propia de procesos competitivos de adquisición de bienes.

IV. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.1. CODIFICACIÓN UNSPC

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
77101600	Servicios de Planeación ambiental
77101700	Servicios de asesoría ambiental
77102000	Servicios de reporte ambiental

4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA: DATOS DE COMPRA PÚBLICA, ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

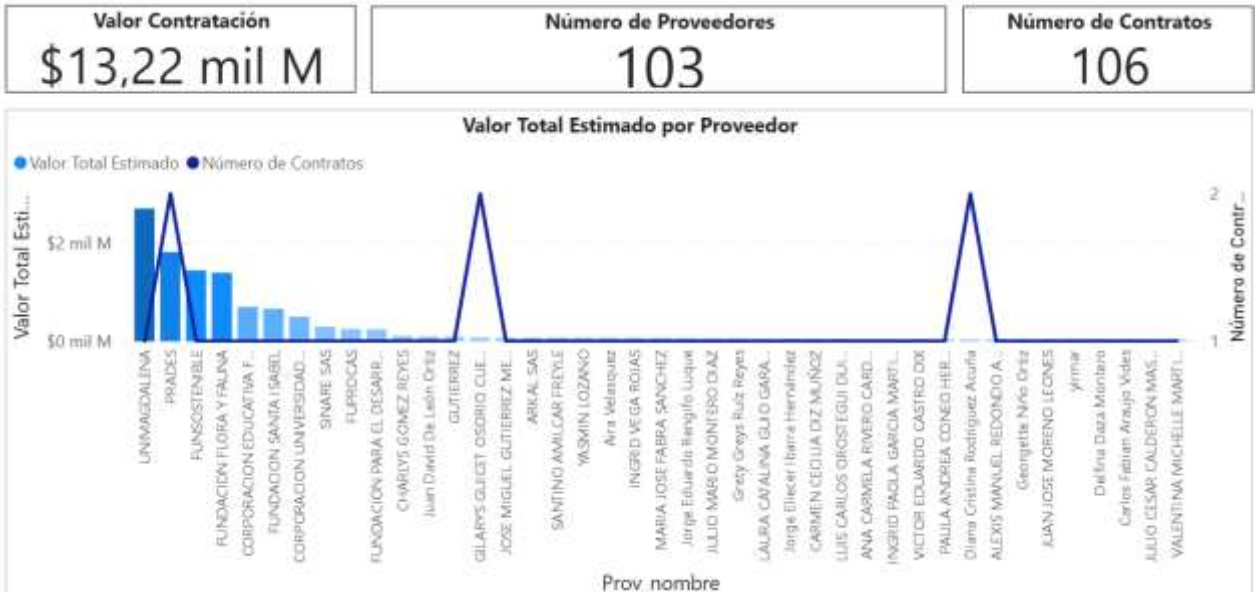
Para el análisis de la oferta disponible en el mercado, se utilizó la herramienta "Visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta" desarrollada por Colombia Compra Eficiente, en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico. Esta herramienta permite consultar de forma gráfica, dinámica y navegable la información consolidada del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP I, SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano), facilitando la identificación de proveedores potenciales y el comportamiento histórico del mercado en relación con los bienes y servicios requeridos por las entidades estatales.

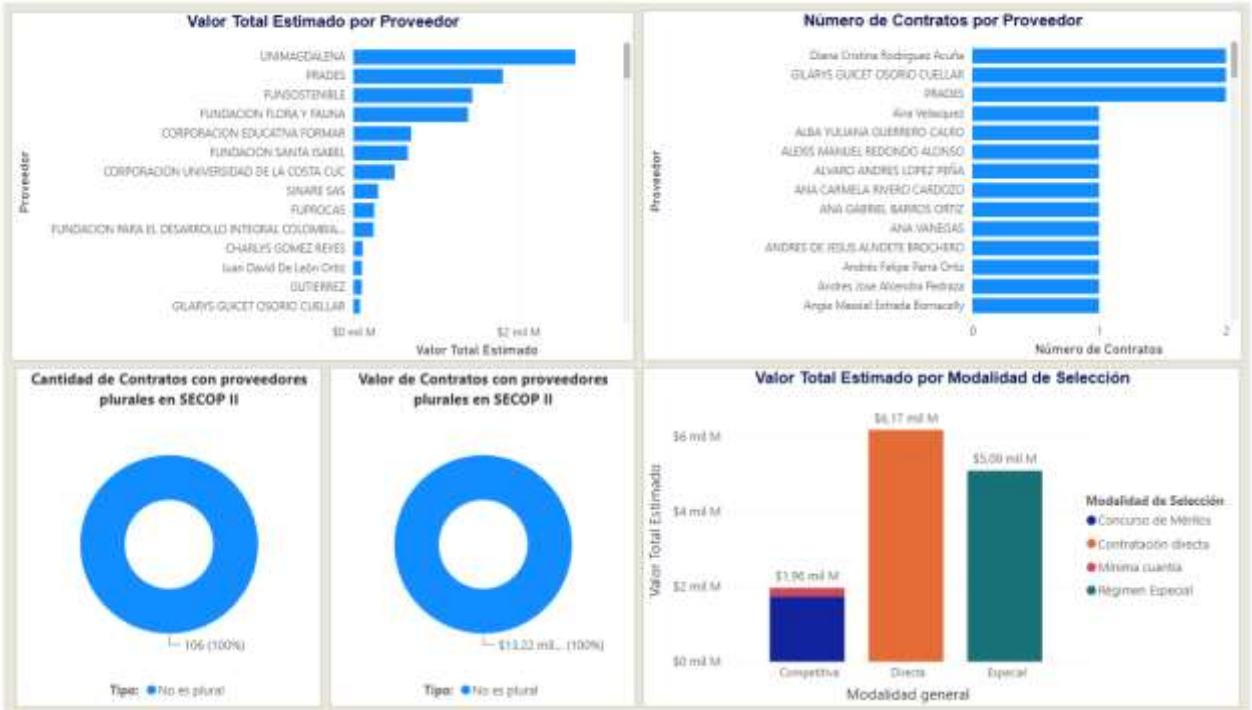
Para este estudio, se aplicaron filtros específicos utilizando los códigos de clasificación UNSPSC correspondientes a los bienes y servicios requeridos en el presente proceso de contratación, relacionados con la adquisición e implementación de un sistema integral de monitoreo de la calidad del aire.

Adicionalmente, se delimitó geográficamente la búsqueda a los departamentos cercanos al sitio de ejecución del contrato, específicamente a la región caribe, con el fin de identificar proveedores con capacidad operativa en la región Caribe, lo cual favorece la eficiencia logística y la sostenibilidad del proyecto.

Como resultado del análisis, se identificaron 103 proveedores que, durante el año 2026, han celebrado contratos con entidades estatales utilizando los códigos UNSPSC relacionados con el objeto contractual. Esto evidencia una oferta activa y suficiente en el mercado, con actores que ya han demostrado experiencia en la prestación de servicios similares, y que por tanto tienen el potencial de participar en la presente vigencia contractual.

Este análisis respalda la viabilidad del proceso de selección, al confirmar la existencia de un número significativo de oferentes con capacidad técnica y operativa para atender los requerimientos del contrato, lo cual garantiza condiciones de competencia y pluralidad de oferentes.





La contratación del sector ambiental muestra una marcada concentración en actividades de planeación y asesoría ambiental, que juntas representan 87,92 % del valor contratado, evidenciando que las entidades priorizan la formulación de estrategias, estudios técnicos, consultoría especializada y acompañamiento para el cumplimiento normativo. En contraste, los servicios orientados a reporte y seguimiento ambiental tienen una participación más reducida, lo que sugiere que estos suelen ejecutarse como actividades complementarias dentro de proyectos ambientales de mayor alcance. Esta distribución es consistente con la creciente

necesidad de fortalecer la gestión ambiental institucional, el cumplimiento regulatorio y la sostenibilidad de las organizaciones públicas y privadas.

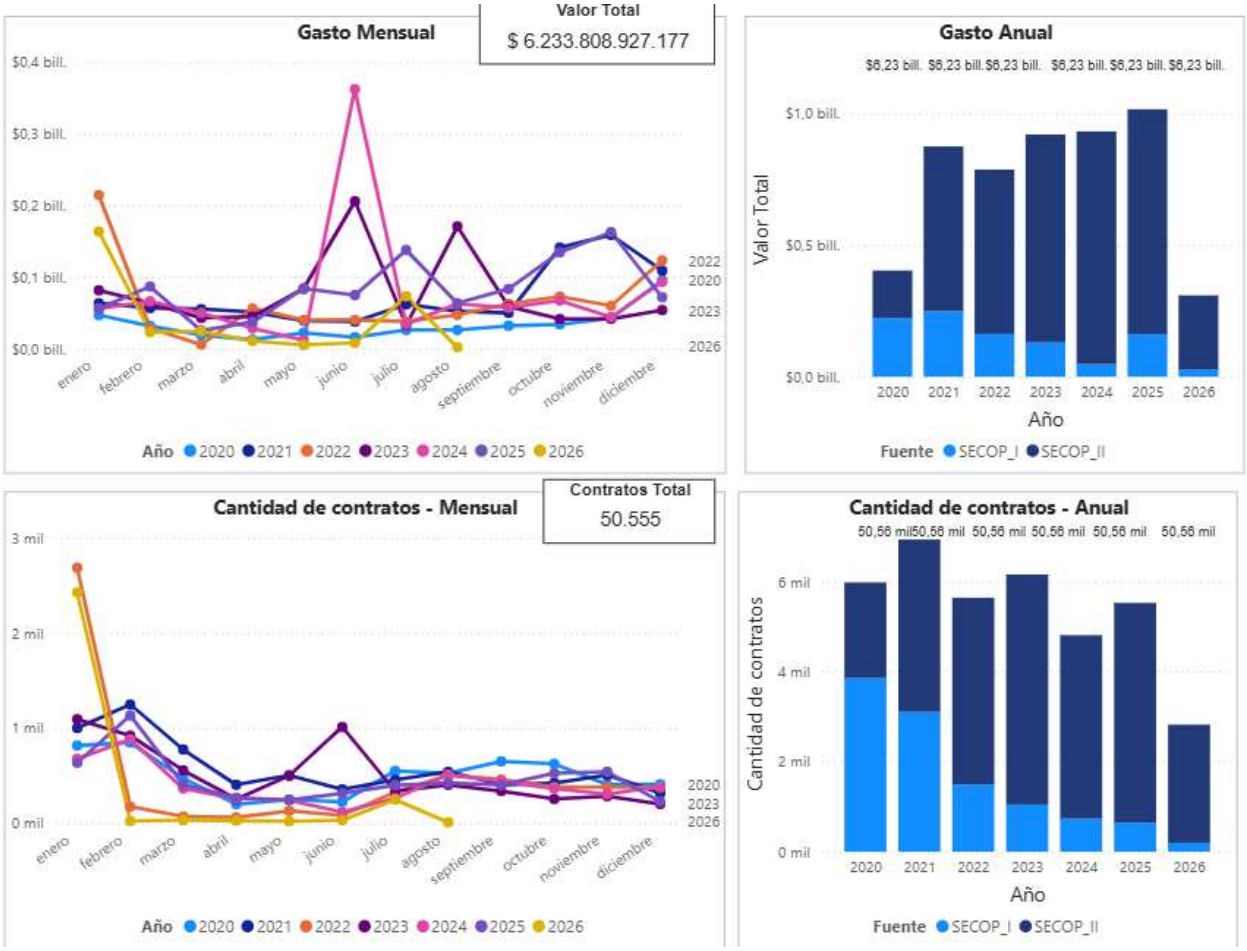
Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊟ **7710 - Gestión medioambiental**	**106**	**$13.221.403.861**	**100,00%**	**106**	**$13.221.403.861**	**100,00%**
⊞ 771016 - Planeación ambiental	24	$6.045.705.837	45,73%	**24**	**$6.045.705.837**	**45,73%**
⊞ 771017 - Servicios de asesoría ambiental	75	$5.578.543.572	42,19%	**75**	**$5.578.543.572**	**42,19%**
⊞ 771020 - Servicios de reporte ambiental	7	$1.597.154.452	12,08%	**7**	**$1.597.154.452**	**12,08%**
Total	**106**	**$13.221.403.861**	**100,00%**	**106**	**$13.221.403.861**	**100,00%**

4.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico ***Análisis de la Demanda de Colombia Compra Eficiente***[2], se consultan los contratos celebrados relacionados con los códigos de clasificación descritos en el presente estudio.

Una vez consultadas las distintas entidades a nivel nacional dentro de las cuales se ejecutaron contratos cuyos Códigos de Naciones Unidas **(UNSPSC)** incluyen los descritos en el presente estudio se evidencia lo siguiente:



Adicionalmente, el análisis de la demanda puede enriquecerse considerando la dinámica general del mercado y la distribución de los recursos contratados. Si bien los Servicios de Asesoría Ambiental (771017) y la Planeación Ambiental (771016) concentran cerca del 97 % del valor total contratado, también representan más del 94 % de los contratos adjudicados, lo que demuestra una demanda recurrente y sostenida de servicios especializados relacionados con el diseño, formulación, implementación y fortalecimiento de instrumentos de gestión ambiental.

La elevada participación de la asesoría ambiental evidencia que las entidades públicas requieren acompañamiento técnico permanente para atender obligaciones regulatorias, ejecutar

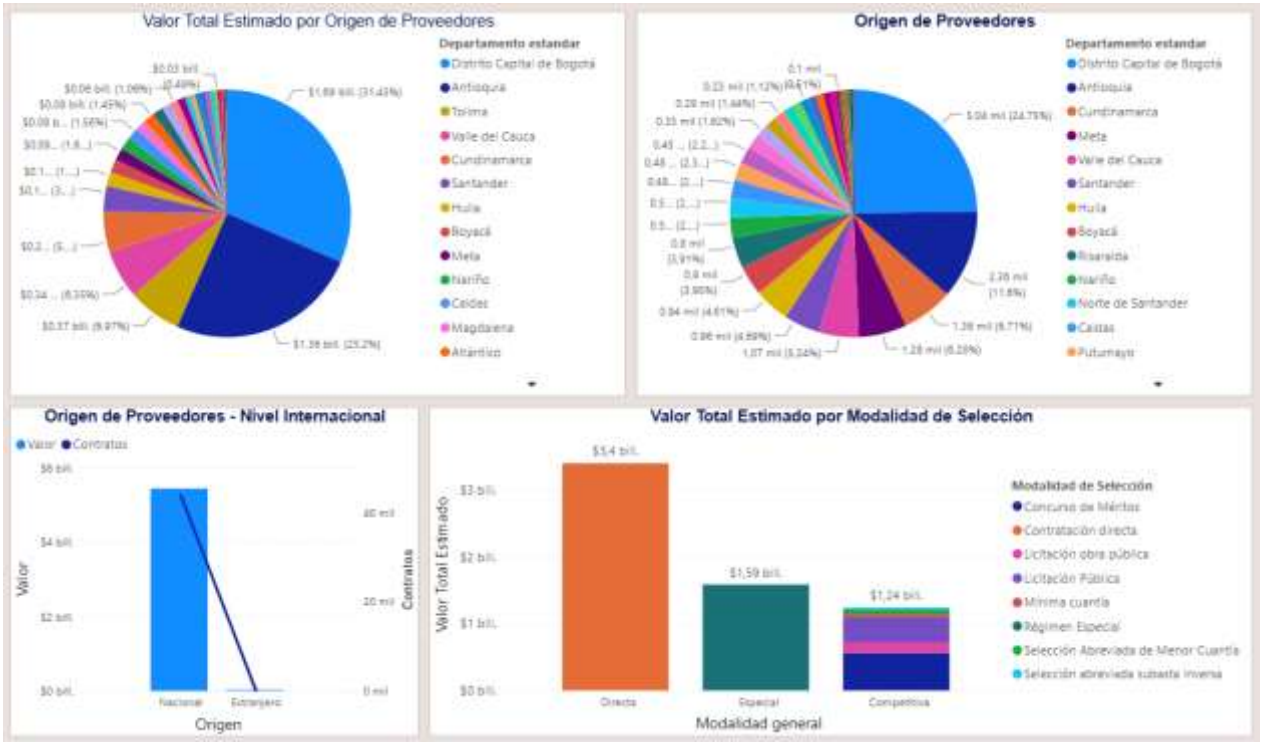
planes de manejo ambiental, desarrollar estudios especializados, adelantar procesos de licenciamiento y fortalecer sus sistemas de gestión ambiental. Por su parte, la contratación en planeación ambiental refleja la necesidad de estructurar programas, proyectos, diagnósticos, líneas base, estrategias de sostenibilidad y herramientas de planificación territorial y sectorial.

Desde la perspectiva de los compradores, los principales demandantes corresponden a entidades territoriales, corporaciones autónomas regionales, entidades del orden nacional, universidades públicas y organismos de cooperación, lo que evidencia que la necesidad de servicios ambientales se presenta de manera transversal en múltiples sectores de la administración pública. Esta diversidad de contratantes constituye un indicador positivo de estabilidad del mercado, al no depender de un único sector económico o institucional.

Asimismo, el volumen acumulado de más de 37.000 contratos demuestra que la contratación ambiental no corresponde a necesidades ocasionales, sino a requerimientos permanentes asociados al cumplimiento normativo, la sostenibilidad institucional, la gestión de riesgos ambientales y la ejecución de proyectos de infraestructura y desarrollo territorial. Esto reduce significativamente el riesgo de volatilidad del mercado y genera una demanda continua para empresas consultoras, universidades, centros de investigación y profesionales especializados.

Otro aspecto relevante es que, aunque los servicios de reporte ambiental (771020) representan una participación económica menor (3,05 %), constituyen una actividad estratégica dentro de la gestión ambiental, debido a que permiten el seguimiento de indicadores, la evaluación del cumplimiento normativo y la presentación de información ante autoridades ambientales. En muchos casos, estas actividades se incorporan como componentes de contratos de asesoría o planeación, razón por la cual su participación individual puede resultar inferior a su importancia operativa.





Comportamiento Contratación por bienes de UNSPSC

Al revisar los años más recientes, se observa que:

- 2024 registró la mayor dinámica contractual, con 5.526 contratos por más de $1 billón.
- 2025 mantuvo una demanda importante, con 2.822 contratos y una participación del 19,38 % del valor acumulado.
- Para 2026, aunque se reportan 2.032 contratos en asesoría ambiental, 686 en planeación ambiental y 104 en reporte ambiental, la información corresponde probablemente a una vigencia en curso, por lo que no es comparable de manera directa con los años completos anteriores.

Los datos permiten concluir que el mercado de gestión medioambiental presenta una demanda robusta, especializada y altamente concentrada en servicios de asesoría y planeación ambiental, que conjuntamente representan cerca del 97 % del valor total contratado. Esto evidencia que las entidades públicas priorizan el fortalecimiento de capacidades técnicas para el cumplimiento normativo, la gestión de riesgos ambientales, la formulación de instrumentos de planificación y la sostenibilidad institucional. En consecuencia, cualquier proceso contractual relacionado con gestión ambiental, monitoreos, seguimiento ambiental o cumplimiento de obligaciones regulatorias encuentra sustento en una demanda histórica amplia y recurrente dentro del sector público colombiano.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7710 - Gestión medioambiental	17,78%	5526	$1.016.319.928.522	19,38%	2822	$309.086.907.073	5,89%	37868	$5.243.825.353.987	100,00%
771017 - Servicios de asesoría ambiental	11,55%	3239	$442.564.621.657	8,44%	2032	$207.058.057.317	3,95%	22162	$2.666.642.006.316	48,96%
771016 - Planeación ambiental	6,08%	2045	$549.173.296.953	10,47%	686	$90.325.630.767	1,72%	13698	$2.617.489.143.632	48,01%
771020 - Servicios de reporte ambiental	0,14%	242	$24.582.009.912	0,47%	104	$11.683.218.989	0,22%	2008	$159.694.204.039	3,05%
Total	17,78%	5526	$1.016.319.928.522	19,38%	2822	$309.086.907.073	5,89%	37868	$5.243.825.353.987	100,00%

V. ANÁLISIS ECONÓMICO

Para la determinación del valor estimado del presente convenio, el área técnica del EPA Barranquilla Verde adelantó un estudio de mercado real, comparando cuatro (4) cotizaciones de proponentes idóneos con perfiles distintos (organismo internacional e instituciones de educación superior), cuyo resumen económico se presenta a continuación:

Concepto	ICLEI	CUC	UPB	CUR (seleccionada)
Valor total ofertado (COP, con IVA cuando aplique)	$170.170.000	$714.285.715	$684.480.000	**$571.428.571**
Estructura de financiación	100% EPA Barranquilla Verde	70% EPA ($500.000.000) + 30% CUC en especie ($214.285.715)	100% EPA Barranquilla Verde (Decreto 591/1991, ciencia y tecnología)	**70% EPA ($400.000.000) + 30% CUR en dinero ($171.428.571) — Art. 5, Decreto 092/2017**
Valor a cargo del EPA Barranquilla Verde	$170.170.000	$500.000.000	$684.480.000	**$400.000.000**
Plazo de ejecución	6 meses	5 meses	7 meses	**3 meses**
Valor mensual equivalente (total ofertado)	$28.361.667	$142.857.143	$97.782.857	**$190.476.190**

De las cuatro ofertas comparadas, se descarta ICLEI como referencia principal de valor por corresponder a un alcance técnico reducido frente a las otras tres (no discrimina Alcance 1/2 del

GHG Protocol ni incluye escenario de mitigación), por lo que no es plenamente comparable en cobertura técnica, aunque sí se tuvo en cuenta como evidencia de pluralidad de oferentes en el mercado.

Entre las tres ofertas técnicamente comparables (CUC, UPB y CUR), la estructura financiera de CUR —70% EPA / 30% CUR en dinero, con fundamento expreso en el artículo 5 del Decreto 092 de 2017— resulta la más eficiente para las finanzas de la entidad, al requerir el menor desembolso a cargo del EPA Barranquilla Verde ($400.000.000) frente a UPB ($684.480.000, con Decreto 591/1991 como base jurídica) y frente al desembolso real de CUC ($500.000.000, ya que su 30% adicional es en especie y no en dinero). Adicionalmente, CUR ofrece el plazo de ejecución más corto (3 meses), lo que resulta favorable frente a la necesidad de la entidad de contar oportunamente con el inventario actualizado como insumo del Plan de Acción Climática distrital.

En consecuencia, se establece que el valor total estimado del presente convenio es de **QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($571.428.571)**, de los cuales el EPA Barranquilla Verde aportará CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($400.000.000 — 70%) y la Corporación Universitaria Reformada (CUR) aportará CIENTO SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($171.428.571 — 30%), en dinero, conforme al artículo 5 del Decreto 092 de 2017.

VI. RESPUESTA CIRCULAR EXTERNA 004 CCE

NO APLICA A ESTE PROCESO. El objeto del presente convenio —actualización de un inventario de gases de efecto invernadero mediante metodología GPC/IPCC— corresponde a un servicio de consultoría ambiental altamente especializado, que no ha sido estandarizado por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente mediante ningún Acuerdo Marco de Precios (AMP) vigente. Conforme al Decreto 310 de 2021, los AMP son de aplicación obligatoria únicamente para bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, condición que no se cumple en este caso.

VII. ANÁLISIS DE BIENES RELEVANTES NACIONALES EN EL PRESENTE PROCESO

NO APLICA A ESTE PROCESO. El puntaje para la promoción de la industria nacional del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 (Decreto 680 de 2021) es un factor de calificación aplicable dentro de procesos de selección competitivos con oferentes plurales que compiten entre sí por puntaje. El presente proceso no es un proceso de calificación competitiva sino un convenio de asociación de contratación directa con una única ESAL (CUR, entidad colombiana), por lo que no existe comparación de ofertas frente a la cual otorgar o negar dicho puntaje.