[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**
**LEY 80/93, LEY 1150/2007, DTO 1082/2015**
**PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**

**Fecha:** Octubre de 2026

De conformidad con lo previsto en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias, toda obligación contractual en la que haga parte una entidad estatal, debe estar respaldada de manera anticipada por un estudio previo.

En desarrollo de lo señalado en el numeral 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, los estudios previos servirán de soporte para la contratación, conforman el cuerpo normativo que obliga a los servidores públicos a someter la contratación pública a requisitos de planificación que permitan el adecuado manejo del gasto público y de otro lado la satisfacción de las necesidades esenciales de la comunidad.

Los estudios y documentos previos están conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto del pliego de condiciones o del contrato, de manera que los oferentes o el eventual contratista, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como la distribución de riesgos que se propone.

En cumplimiento de lo anterior, el Establecimiento Público Ambiental- EPA CARTAGENA elaboró los siguientes estudios previos que sirven de soporte para adelantar proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía para CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSUMOS CON DESTINO AL LABORATORIO AMBIENTAL DEL EPA CARTAGENA CON EL PROPOSITO DE FORTALECER Y OPTIMIZAR LA CAPACIDAD DE ANÁLISIS Y MONITOREO AMBIENTAL DE LA ENTIDAD.

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Establecimiento Publico Ambiental EPA Cartagena es la autoridad ambiental que ejerce sus funciones en el perímetro urbano de Cartagena, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

Dentro del marco normativo que regula a las autoridades ambientales, se destaca la ley 99 de 1993 que en su artículo 31, dispone, entre otras, las siguientes funciones:

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

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

*6. Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas. (…)*

*19. Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes. (…)*

23. *Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación."*

El numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece que es función de las autoridades ambientales: "*ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos".*

Que, el artículo 2.2.3.5.1.9. y 2.2.9.7.6.2. del Decreto 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible establecen lo siguiente:

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

> ***"ARTÍCULO 2.2.3.5.1.9. Funciones de las Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas en el SIRH.*** *Las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos, las creadas por el artículo 13 de la Ley 768 del 2002 Parques Nacionales Naturales de Colombia deberán realizar el monitoreo y seguimiento del recurso hídrico en el área de su jurisdicción, para lo cual deberán aplicar los protocolos y estándares establecidos en el SIRH."*
> ***"ARTÍCULO 2.2.9.7.6.2. Monitoreo del recurso hídrico.*** *Las autoridades ambientales competentes deberán realizar Programas de Monitoreo de las fuentes hídricas en por lo menos, los siguientes parámetros de calidad: Temperatura ambiente y del agua in situ, DBO5, SST, DQO, Oxígeno Disuelto, Coliformes Fecales y pH."*

Que, en el Plan de Desarrollo Distrital "*CARTAGENA, CIUDAD DE DERECHOS*" (2024-2027) adoptado mediante Acuerdo No. 139 de 2024, en donde se establece que, "*En el año 2027, el Distrito de Cartagena brillará por convertirse en un modelo global de ciudad productiva, incluyente y sostenible donde la mejora de la calidad de vida para todos, pero especialmente de los territorios y hogares más vulnerables, será la principal prioridad*".

Dentro de los enfoques que orientan el plan de desarrollo se destacan la *LÍNEA ESTRATÉGICA: CARTAGENA CIUDAD CONECTADA Y SOSTENIBLE*, se complementa con las disposiciones del Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 'Colombia: Potencia Mundial de la Vida', en el primer eje de transformación que se estableció el "Ordenamiento del territorio alrededor del agua" (Artículo 3 de la Ley 2294 de 2023), lo que implica una planificación y ordenamiento del territorio que garantice la protección de la estructura ecológica principal, con sus determinantes ambientales y los ecosistemas estratégicos.

Que esta línea estratégica contempla dentro del Componente Impulsor del avance "Cartagena amigable con el ambiente", el programa "GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AGUA", así como del proyecto de "Restauración integral del recurso hídrico y de los ecosistemas de la Ciénaga de La Virgen" en el Distrito de Cartagena de Indias; es por ello, que el EPA Cartagena ha planteado el mejoramiento de las condiciones técnicas de su laboratorio ambiental ubicado en la sede Bocana Estabilizadora de Mareas.

Este proceso de mejoramiento es fundamental para dar cumplimiento a la actividad relacionada con el análisis fisicoquímico y microbiológico de la calidad del recurso hídrico y de los vertimientos realizados a los cuerpos de agua de la ciudad de Cartagena. La implementación de un laboratorio moderno y bien equipado es esencial para fortalecer la capacidad de análisis y monitoreo ambiental de la entidad.

Es importante considerar que la evaluación de la calidad del agua es un aspecto fundamental en la gestión de recursos hídricos (Feng et al, 2015). El monitoreo y evaluación de este recurso ayuda a dar seguimiento a políticas planteadas para la protección de cuerpos de agua y ecosistemas. Para evaluar y monitorear este recurso se utilizan equipos e instrumentos necesarios para monitorear los indicadores, parámetros e índices de calidad del agua.

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

De igual manera el análisis regular de la calidad del agua también es vital para cumplir con las normativas nacionales e internacionales sobre protección ambiental y salud pública. Con un laboratorio bien equipado, el EPA Cartagena podrá garantizar que las aguas de la región cumplan con los estándares establecidos, reduciendo los riesgos para la salud de la población y minimizando los impactos negativos en el turismo, la pesca y otras actividades económicas dependientes de los cuerpos de agua.

Así mismo, la precisión y confiabilidad de los datos obtenidos a través del laboratorio de aguas son esenciales para la toma de decisiones informadas. La adquisición de equipos especializados permite realizar mediciones detalladas de parámetros clave, tales como pH, turbidez, concentración de metales pesados, y niveles de nutrientes como nitrógeno y fósforo. Estos datos ayudan a identificar de manera precisa las condiciones ambientales de los cuerpos de agua y a evaluar su tendencia a lo largo del tiempo, lo cual es indispensable para ajustar políticas de manejo y conservación basadas en evidencia científica y asegurar el bienestar ambiental y humano.

La gestión sostenible de los recursos hídricos es un desafío constante para la ciudad de Cartagena, sobre todo en zonas urbanas densamente pobladas y áreas cercanas a cuerpos de agua que son fundamentales para el equilibrio ecológico de la región. A través de los análisis que se realizan en el laboratorio, el EPA puede identificar contaminantes en concentraciones específicas y trazar un mapa claro de las fuentes de contaminación. Esto es fundamental para implementar acciones concretas de remediación y preservación, y para que la ciudadanía pueda acceder a recursos hídricos de calidad, mitigando los efectos de actividades humanas sobre los ecosistemas.
Adicional la optimización de un laboratorio con equipos modernos fortalece la capacidad de respuesta del EPA frente a emergencias ambientales. La detección oportuna de contaminantes peligrosos, como hidrocarburos y químicos industriales, facilita la adopción de acciones de mitigación que eviten mayores daños en la salud pública y en el medio ambiente. En casos de emergencia, un laboratorio bien dotado permite actuar rápidamente y aplicar protocolos que puedan contener o reducir la contaminación, minimizando los efectos negativos para las comunidades aledañas y para los hábitats naturales.

El fortalecimiento del laboratorio del EPA Cartagena es un paso clave para fomentar la educación y conciencia ambiental entre la comunidad y otros actores involucrados. La disponibilidad de datos confiables permite compartir información relevante con las autoridades, sectores productivos, y ciudadanos, promoviendo una cultura de responsabilidad y protección del recurso hídrico.

La dotación adecuada del laboratorio no solo garantiza un monitoreo efectivo, sino que también contribuye a posicionar a Cartagena como un referente en la gestión ambiental en Colombia, reforzando el compromiso de la ciudad con el desarrollo sostenible y la protección de su patrimonio natural. Los equipos modernos y de alta precisión son fundamentales para realizar análisis detallados de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

Los equipos especializados permitirán evaluar el impacto de los vertimientos de aguas residuales, identificar las fuentes de contaminación y desarrollar estrategias de mitigación más efectivas. Además, el conjunto de cuerpos lagunares de Cartagena, siendo un ecosistema crítico para la biodiversidad y la regulación hídrica de la región, requiere un monitoreo constante y detallado de la calidad de sus aguas. Sin estas herramientas, el EPA estaría limitado en su capacidad para identificar contaminantes específicos y medir los niveles de sustancias que pueden afectar la salud pública y los ecosistemas.

Dado el contexto ecológico de la ciudad de Cartagena, en el que se encuentran ecosistemas sensibles como las ciénagas que conforman el complejo lagunar que atraviesa la ciudad, equipar adecuadamente el laboratorio facilitará la identificación temprana de problemas de contaminación y permitirá una respuesta oportuna permitiendo detectar de manera temprana cualquier alteración en los cuerpos hídricos y así aplicar medidas correctivas a tiempo; es por ello, que se justifica adelantar proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía para contratar LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSUMOS CON DESTINO AL LABORATORIO AMBIENTAL DEL EPA CARTAGENA CON EL PROPOSITO DE FORTALECER Y OPTIMIZAR LA CAPACIDAD DE ANÁLISIS Y MONITOREO AMBIENTAL DE LA ENTIDAD.

### 1.2 PERTINENCIA

Este requerimiento está contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones de Bienes y Servicios 2026, en concordancia con lo definido en el Plan de Acción del EPA CARTAGENA.

| | |
|---|---|
| **PROGRAMA** | **PLAN DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DE LA CIENAGA DE LA VIRGEN** |
| **PROYECTO DE INVERSIÓN** | **RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO Y DE LOS ECOSISTEMAS DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS** |
| **CÓDIGO DE PROYECTO BPIN** | **2024130010082** |

## 2. OBJETO DEL CONTRATO.

**CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSUMOS CON DESTINO AL LABORATORIO AMBIENTAL DEL EPA CARTAGENA CON EL PROPOSITO DE FORTALECER Y OPTIMIZAR LA CAPACIDAD DE ANÁLISIS Y MONITOREO AMBIENTAL DE LA ENTIDAD**

### 2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

En las siguientes tablas se detallan las especificaciones técnicas de los equipos y los insumos objeto del presente proceso de contratación:

**Tabla 1. Especificaciones técnicas**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
|---|---|---|
| 1 | EMBUDO DE SEPARACION TIPO PERA CON TAPÓN DE VIDRIO ESMERILADO CON UNA MARCA 1000 ML | 4 |
| 2 | ACIDO ESTEARICO PARA SINTESIS X 1 KG | 1 |
| 3 | SODIO SULFATO ANHIDRO X 1 KG | 2 |
| 4 | SOPORTE PARA EMBUDOS DE SEPARACION PP PARA VARILLAS SOPORTE CON DIA. 8-14MM | 4 |
| 5 | EQUIPO DE EXTRACCION SOXLETH CON BALON DE 500 ML | 1 |
| 6 | HEXANOS, GRADO: RA ACS, PRESENTACION: 4LT, CONCENTRACION: 98.50%, UN: 1208 | 2 |
| 7 | ERLEMEYER CON TAPON DE VIDRIO NS 29/32 DE 100 ML | 12 |
| 8 | FENOLTALEINA EN SOLUCION 1% ETANOLICA INDICADOR PH 8,2-9,8 X 250 ML | 1 |
| 9 | INDICADOR MIXTO 4,8 ROJO DE METILO-VERDE DE BROMOCRESOL PARA ANALISIS VOLUMETRICO 250 ML | 1 |
| 10 | SODIO CARBONATO ANHIDRO P.A. ISO X 500 GRS | 1 |
| 11 | PAPEL FILTRO MICROFIBRA DE VIDRIO SIN AGLUTINANTE, GRADO GF/F, TAMAÑO 4.7 CM , RETENCION 0.7<br>IN - UM , VELOCIDAD 325 SEC/100 MLS, PAQ 100 | 3 |
| 12 | ACETONA , GRADO: RA ACS, PRESENTACION: 4LT, CONCENTRACION: 99.50%, UN: 1090 | 2 |
| 13 | CENTRIFUGA LC-8 5000 CON ROTOR DE 8X15 ML. VELOCIDAD 5000 RPM. ELECTRICO 120 V.<br>ROTOR DE 8<br>POSICIONES CAPACIDAD HASTA 15 ML<br>Aceleración/Desaceleración de 19 seg. / 39 seg.<br>Temporizador 20 segundos a 99 min.<br>Dimensiones 29,5 x 36,5 x 21 cm con INSTALACION Y CAPACITACION A EQUIPO CENTRIFUGADORA PARA VIALES DE 15ML | 1 |
| 14 | GRADILLA METALICA PARA TUBOS DE ENSAYO X 24 TUBOS | 5 |

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

| | | |
|---|---|---|
| 15 | TUBO PARA CENTRIFUGA PP GRADUADO TIPO FALCON 15ML TAPA AZUL AUTOCLAVABLE PAQX150 | 1 |
| 16 | POTASIO CLORURO 1 KG ACS | 1 |
| 17 | BOLSA ESTERIL WHIRL-PAK 13 ONZ 384ML | 1 |
| 18 | MEMBRANA ESTERES MIXTOS DE CELULOSA, GRADO ME25/21, TAMAÑO 47 MM , RETENCION 0.45 IN - UM<br>, VELOCIDAD SEC/100 MLS, PAQ 100 | 3 |
| 19 | CAJA PETRI VIDRIO DE 60 X 15MM X UNIDAD | 30 |
| 20 | CARTUCHO FILTRO FINAL DE 0.2 UM PARA EQUIPOS BARNSTEAD D3750 + CARTUCHO PARA BARNSTEAD<br>B-PURE PARA PRETRATAMIENTO MACROPURE DE RESINA MACRORRETICULAR Y CARBONO ACTIVO D0836<br>+ CARTUCHO BARNSTEAD BANTAM B-PURE D0803 + CARTUCHO PARA SISTEMA DE PRETRATCARTAGENA,<br><br>Utilice el filtro final en modelos selectos de sistemas de<br>agua pura y ultrapura Barnstead. Compatible con los sistemas Thermo Scientific<br>B-Pure, Nanopure, Easypure II, Easypure II RF, Easypure RoDi, E-Pure™ (soporte 3,4) y TII. | 1 |
| 21 | MECHERO VIDRIO, CON TAPA PLÁSTICA X 150 ML | 1 |
| 22 | ALCOHOL ETÍLICO EXTRA NEUTRO 96% USP GRADO ALIMENTICIO X 3800 ML | 4 |
| 23 | DIVOSAN SUREDIS X 5 L | 1 |
| 24 | DESINFECTANTE AMONIO CUATERNARIO QUINTAGENERACION X 4 LITROS | 2 |
| 25 | SODIO TIOSULFATO PENTAHIDRATO P.A. ACS,ISO X 500 GRS | 1 |
| 26 | ACIDO SULFURICO, GRADO: ACS, PRESENTACION: 2.5LT, CONCENTRACION: 95.0-98.0% | 3 |
| 27 | PLATA SULFATO P.A. ACS X 25 GR | 2 |
| 28 | MERCURIO(II) SULFATO PURIS. | 1 |
| 29 | NEGRO DE ERIOCROMO TS POR 300 ML | 1 |
| 30 | CLORURO DE SODIO CRIST, GRADO: RA ACS, PRESENTACION: 1KG, PUREZA: 99 -100% | 1 |

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

| | | |
|---|---|---|
| 31 | ACIDO NITRICO, GRADO: ACS, PRESENTACION: 2.5LT, CONCENTRACION: 69.0-70.0% | 1 CAJA X 4 |
| 32 | HEXAMETAFOSFATO DE SODIO X 1 KG | 1 |
| 33 | BURETA COMPACTA LLAVE PTFE BB AS DE-M 50-0.1 ML BORO 3.3. FRANJA SCHELLBACH | 2 |
| 34 | PAPEL ALUMINIO TUC 300 METROS | 1 |
| 35 | PUNTAS DE PIP. SUELTAS PP SIN EST IVD 0.5-5ML INCOLOR.PAQX200 U | 1 |
| 36 | ACCU-JET S PETROL PARA PIPETAS DE 0.1 - 200 ML INCL. ADAPTADOR DE CA UNIVERSAL 100-240 V 50-60 HZ Suministro y soplado por gravedad, velocidad variable del motor.<br>Soporte de pared y 2 filtros de membrana de repuesto de 0,2 µm | 1 |
| 37 | VERTICAL EN REFRIGERACION DE 19 PIES PUERTA SELLADA EN ACERO 400 A 510 LITROS 110 VOLTIOS/FRENTE:75 CMS X ALTO:1,96 X FONDO 78 CMS CON INSTALACION Y CAPACITACION A EQUIPO NEVERA PARA LABORATORIO 350 A 500 LITROS MARCA | 1 |
| 38 | TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON CALIBRACION A EQUIPO TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL MARCA BRIXCO L107 | 3 |
| 39 | GUANTE DE NITRILO PARA EXAMEN SENSITIVE NO ESTERIL COLOR AZUL-MEDIANO (M) CAJA X 100 | 5 |
| 40 | SOPORTE UNIVERSAL DE HIERRO CON VARILLA EN ALUMINIO DE 60 CM LONGITUD Y BASE RECTANGULAR DE 20 X 13 CM CON Soporte de hierro con acabado en pintura electrostatica y varilla de aluminio de 7/16 pulg. Rosca central y lateral | 10 |
| 41 | PERA PIPETEADORA 3 VÍAS | 6 |
| 42 | EXTENSION CON NUEZ 2 DEDOS EN SILICONA TEMP. MAX. 280 ºC | 15 |
| 43 | FRASCO LAVADOR PLÁSTICO CON DISPENSADOR DESENROSCABLE X 500ML | 10 |
| 44 | GAFA UVEX TRANSPARENTE CON ANTIEMPAÑ Y PROTEC. LATERAL | 6 |
| 45 | SILLA PARA LABORATORIO SIN ESPALDAR, ALTURA DEL ASIENTO 66CM CONFORME A LA NORMA DIN 2395 E ISO 17025 LÍMITE DE | 2 |

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| | | |
|---|---|---|
| | ELÁSTICO 370 N/MM UNIONES CON SOLDADURA MANUAL PLÁSTICO INYECTADO CON POLIETILENO GOMA PARA SUPERFICIE CONTACTO AL SUELO O RODACHINES EN NYLON<br>REMACHES EN ALUMINIO PALANCA PARA GRADUAR ALTURA Y APOYA PIES | |
| 46 | KECK JUEGO DE MONTAJE CON OLIVA DE MATERIAL PLÁSTICO RECTA PBT TORNILLO PP JUNTAS VMQ EPDM, Kit de montaje KECK para botella de succión, tubo de 9 mm de diámetro<br>Con oliva de plástico extraíble (PBT), tornillo corto y largo (PP) y juntas (VMQ, EPDM).<br>Apto para biberones de 100 a 20000 ml. | 1 |
| 47 | TAPABOCAS N95 EN CARBÓN ACTIVO CON VÁLVULA WORKSEG POR UNIDAD | 10 |
| 48 | REFRIGERADOR VITRINA VERTICAL DE 300 LITROS DE UNA PUERTA | 1 |
| 49 | MICROPIPETA MONOCANAL (TRANSFERPETTE®S) DE USO MANUAL, VOLUMEN VARIABLE DE: 20 - 200 µL, COEFICIENTE DE VARIACION: 0.4 Ml Tamaño de Punta Recomendado: 2 - 200 µl | 1 |
| 50 | MICROPIPETA MONOCANAL (TRANSFERPETTE®S) DE USO MANUAL, VOLUMEN VARIABLE DE: 100 - 1.000 µL, , PRECISION: 6 µL, COEFICIENTE DE VARIACION: 2 µL | 1 |
| 51 | MICROPIPETA MONOCANAL (TRANSFERPETTE®S) DE USO MANUAL, VOLUMEN VARIABLE DE:1.000 - 10.000 µL, PRECISION:60 µL, COEFICIENTE DE VARIACION:20 µL Tamaño de Punta Recomendado: 1000 - 10000 µl | 1 |
| 52 | SET X 3 GAFAS DE SEGURIDAD PARA USAR SOBRE LENTES FORMULADOS | 2 |
| 53 | MATRAZ CONICO (ERLENMEYER) DE 100 ML, BOCA ANGOSTA, CON BORDE GRUESO REFORZADO, VIDRIO CLARO BOROSILICATO 3.3, ISO 1773.<br>Fabricado en vidrio resistente al calor ASTM E-438 Tipo 1.<br>- Marcado con esmalte blanco resistente al desgaste. | 40 |

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

| | | |
|---|---|---|
| | - Alta resistencia química. | |
| 54 | GRADILLA PLASTICA PP PARA 40 TUBOS DE 20 MM | 6 |
| 55 | SOPORTE DE MESA TRANSFERPETTE S+S-8/12 PARA 6 INSTRUMENTOS, En el soporte de mesa es posible almacenar hasta seis pipetas Transferpette® S o<br>Transferpette® S -8 /-12 sin ocupar mucho espacio. | 1 |
| 56 | VASO DE PRECIPITADO EN VIDRIO X 10 ML | 20 |
| 57 | VASO PRECIPITADO FORMA BAJA 50 ML VIDRIO PARED GRUESA, Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados | 20 |
| 58 | VASO DE PRECIPITADO DE 100 ML, FORMA BAJA, CON PICO, VIDRIO CLARO BOROSILICATO 3.3, DOBLE ESCALA, ASTM E-960 TIPO 1, INTERVALO: 10 ML, RANGO: 20-80 ML (BEAKER)<br>Impreso en esmalte color blanco y doble escala.<br>- Altamente resistente a productos químicos y choques térmicos.<br>- Campo de etiquetado para marcar fácilmente<br>- Espesor de pared uniforme y alta resistencia mecánica. | 40 |
| 59 | GUANTES 100% NITRILO VERDE LONGITUD: 455 MM TALLA 9 | 2 |
| 60 | PUNTAS DE PIPETA, SUELTAS, PP, IVD 2 -200 UL PAQ X 1000 UNDS | 1 |
| 61 | PUNTAS SUELTAS PP NO ESTERIL 1-10ML INCOLORAS PAQ X 200 UND | 1 |
| 62 | TIPBOX, VACIO, CON PLATAFORMA DE CARGA PARA PUNTAS DE PIPETA HASTA 200 UL | 2 |
| 63 | TIPBOX, VACIO, CON PLATAFORMA DE CARGA PARA PUNTAS DE PIPETA HASTA 1000 UL | 2 |
| 64 | RACK SIN PUNTAS PARA 28 PUNTAS BLANCAS 5.000 UL | 2 |
| 65 | PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACION, HORNILLOS, AGITADORES, Y LAS PLACAS CALIENTES, AGITACIÓN ELÉCTRICA 100-120V, 50 / 60HZ, DIMENSIONES 18,4 X 18,4 CM (71/4 X 71/4 "), MATERIALES CERÁMICOS,<br>RANGO DE TEMPERATURA DE 540 ° C (1004 ° F) MAX. 50-1500 rpm 540° C (1004°F) Max | 1 |

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| | | |
|---|---|---|
| 66 | ERLENMEYER CUELLO ANGOSTO, BOROSILICATO 3.3, GRADUADO X 50 ML | 30 |
| 67 | DETERGENTE NEUTRO LIBRE DE FOSFATOS 5 L | 4 |
| 68 | PUNTAS DE PIPETA, SUELTAS, PP, IVD 50 -1000 UL PAQ X 1000 UNDS, PUNTAS DE PIPETA SUELTAS PP IVD 50 -1000 UL PAQ X 1000 UNDS | 1 |
| 69 | MANGUERA DE CAUCHO DE 1/4 * 3/16 * 12 PARA PRESIÓN Y VACÍO | 1 |
| 70 | BOMBA DE VACIO INALAMBRICA OPERADA POR BATERIA MOTOR CC SIN ESCOBILLAS VALVULA DE<br>RETENCION DE CONTRAFLUJO \|BOMBA DE DOBLE ETAPA 2 CFM 23 MICRONES | 1 |
| 71 | ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE HECHO EN POLISULFONA LOS PORTAFILTROS SON REUTILIZABLES CON RECEPTOR DE NALGENE LOS ADAPTADORES DE TUBO ACEPTAN TUBOS DE VACIO DE 1/4 A 5/16 PULGADAS 6 A 8MM DE DIAMETRO INTERIOR | 1 |
| 72 | CLOROFORMO 99% X 1L | 4 |
| 73 | ACIDO CLORHIDRICO 36.5-38% ACS 2.5L | 2 |
| 74 | NITROGEN, NITRATE 100MG/L 500ML - VIDA UTIL: 60 MESES, STANDARD SOLUCION N03N (NIST) SESENTA (60) MESES DE VIDA UTIL A PARTIR DE LA FECHA DE FABRICACION | 2 |
| 75 | POTASIO NITRATO PA ISO,REAG. PH EUR X 500 GRS | 1 |
| 76 | COLUMNA REDUCCION PARA NITRITOS 30CM LONGITUD TOTAL, COPA DIAM INT 5CM (85ML) | 1 |
| 77 | COBRE(II) SULFATO 5-HIDRATO P.A. ACS,ISO,REAG. PH X 250 GRAMOS | 1 |
| 78 | ACIDO ETILEN DIAMINO TETRACETICO DISODICO DIHIDRATO (EDTA DISODICO) 250 G | 2 |
| 79 | SOLUCIÓN DE HIDRÓXIDO DE AMONIO REACTIVO ACS, 28,0-30,0% | 1 |
| 80 | CADMIO GRANULAR, 30-80 MESH, >=99% X 25G | 1 |
| 81 | ACIDO ORTOFOSFORICO 85% PANREAC 2 .5 L | 1 |
| 82 | SULFANILAMIDA POR 1 KG, PUNTO DE FUSIÓN:164,5 - 166,5 °C<br>SOLUBILIDAD: agua 6 g/l a 20 °C<br>alcohol 28 g/l<br>DESCRIPCIÓN FÍSICA:<br>Sólido | 1 |

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| | | |
|---|---|---|
| | Riqueza (HPLC.) calc. s.p.s.: 99-101 %<br>Identidad: IR conforme ensayo<br>Intervalo de fusión: 164-167°C | |
| 83 | DICLORHIDRATO DE N-1-NAFTIL ETILENDIAMINA X 100 G MAYOR O IGUAL 99 PORCIENTO | 1 |
| 84 | SODIO OXALATO FRASCO X 500GR | 1 |
| 85 | AMONIO Y HIERRO II SULFATO 6-HIDRATO X 500 GRAMOS | 1 |
| 86 | POTASIO PERMANGANATO X 1.0 KG | 1 |
| 87 | NITRITO DE SODIO X 500 G | 1 |
| 88 | AQUAFAST TOTAL NITROGEN LR THERMAL DI | 3 |
| 89 | FILTROS DE MEMBRANA DE CELULOSA. MEMBRANA NITRATO DE CELULOSA, TAMAÑO 47 MM, RETENCION 0.45 IN - UM , VELOCIDAD SEC/100 MLS, PAQ 100, | 6 |
| 90 | ANTIMONIO III Y POTASIO TARTRATO 3-HIDRATO ACS, FRASCO 500 G | 1 |
| 91 | AMONIO DE MOLIBDATO TETRAHIDRATADO X 250 G | 2 |
| 92 | ACIDO L(+) ASCORBICO (VITAMINA C). Diametro interno: 4.00 mm<br>Longitud 250 mm | 1 |
| 93 | RDO REPLACEMENT SENSOR CAP | 1 |
| 94 | SALINITY STD SLN, 35.0 PPT 500ML - VIDA UTIL: 60 MESES. 35 g/LKCL (53 mS/cm)<br>SALINITY STD SLN, 35.0 PPT 500ML | 1 |
| 95 | MATRAZ KITASATO (ERLENMEYER PARA FILTRACION) DE 250 ML, VIDRIO CLARO BOROSILICATO 3.3, CON CONECTOR PARA VACIO, SIN GRADUACION, ISO.<br>Con conector de vidrio.<br>- Fabricado con pared gruesa, ideal para aplicaciones de alto vacío.<br>- Marcado con esmalte blanco, sin graduación.<br>- Alta resistencia química. | 20 |
| 96 | GUANTE CARNAZA REFORZADO LARGO RDL LATGO 30.5 CM TALLA UNICA | 2 |
| 97 | CRISOL F.BAJA SIN TAPA 60X38 MM 50 ML | 10 |
| 98 | PINZA METALICA PARA CRISOL-LONGITUD: 350 MM.<br>Fabricadas en alambre de acero inoxidable 304, no se oxidan en entornos ácidos. | 4 |

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| | | |
|---|---|---|
| | Asegurán una firma sujeción de los crisoles y un levante seguro, bien balanceadas, fuertes y alineadas con precisión. Para trabajos a temperaturas muy altas. | |
| 99 | SIGMACELL CELLULOSE TYPE 20, 20 UM. Polvos de celulosa de alta pureza para cromatografía de partición. La celulosa Sigmacell se usa en cromatografía de capa delgada (TLC) y adsorbentes de TLC de celulosa. La celulosa Sigmacell se ha utilizado en estudios para informar aplicaciones industriales para la purificación de enzimas a gran escala, así como para investigar el sistema de celulasa de Penicillium echinulatum , que se ha identificado como un posible productor de celulasa para procesos de bioconversión. | 1 |
| 100 | PAPEL FILTRO MICROFIBRA DE VIDRIO SIN ENCUADERNAR ,GRADO 934-AH, TAMAÑO 4.7 CM , RETENCION 1.5 IN - UM , VELOCIDAD 47 SEC/100 MLS, PAQ 100. Utilizado para determinar sólidos suspendidos totales en agua, eliminación de turbidez y filtración de cultivos bacterianos. Utilizado para una amplia gama de aplicaciones de laboratorio. Se recomienda para el monitoreo de la contaminación del agua, la recolección de células, el conteo de centelleo de líquidos y el monitoreo de la contaminación del aire. Material: Vidrio borosilicato - Formato: Círculos - Diametro: 47 mm - Retencion de particula tipica en liquidos: 1.5 µm Fibra de vidrio 934 AH, retención de 1,5um y velocidad de filtración 47 seg (herzberg) - 47 mm de diámetro | 5 |
| 101 | ESTÁNDAR DE SULFONATO DE ALQUILBENCENO LINEAL (LAS), 1 ML = 1 MG DE LAS, 1000 PPM DE LAS RICCA CHEMICAL COMPANY APHA y ASTM para surfactantes aniónicos | 1 |
| 102 | AZUL DE METILENO ACS 100 GR | 1 |
| 103 | SODIO FOSFATO MONOB 1-HIDRATO ACS NAH2PO4.H2O X 1 KG | 1 |

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

## 2.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con el catálogo de bienes y servicios, el objeto contractual debe estar clasificado con el siguiente código:

**Tabla 2. Nivel de clasificador de bienes y srvicios de colombia compra eficiente**

| Código | Descripción |
|---|---|
| 12161500 | Indicadores y reactivos |
| 40151500 | Bombas |
| 41101900 | Equipo iónico de laboratorio |
| 41102400 | Equipo de calefacción y secadores para laboratorio |
| 41103200 | Equipo de lavado de laboratorio |
| 41103800 | Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio |
| 41104000 | Equipo de toma de muestras |
| 41104400 | Equipo de incubación de laboratorio |
| 41104500 | Estufas de laboratorio y accesorios |
| 41104800 | Equipo y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción |
| 41104900 | Equipo y suministros de filtrado para laboratorio |
| 41106200 | Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos |
| 41111500 | Instrumentos de medición del peso |

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| | |
|---|---|
| **41112200** | **Instrumentos de medida de temperatura y calor** |
| **41115300** | **Equipo de generación y medición de luz y ondas** |
| **41115600** | **Instrumentos y accesorios de medición electroquímica** |
| **41116100** | **Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas** |
| **41121500** | **Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos** |
| **41121800** | **Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio** |
| **41122400** | **Instrumentos de laboratorio** |
| **41122800** | **Estantes, soportes y bandejas de laboratorio** |
| **41123300** | **Contenedores y armarios de almacenamiento general para laboratorio** |
| **47101600** | **Equipo para el tratamiento y suministro de agua** |
| **56122000** | **Muebles de laboratorio** |

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo al objeto que satisface las necesidades que requiere la entidad, el contrato a celebrar es el de compraventa, el cual se encuentra regulado en la ley 80 de 1993, y normas civiles y comerciales propias del derecho común las cuales se tendrán en cuanta para la estipulación de las cláusulas contractuales.

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

## 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

El numeral 7 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 establece la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso.

El mismo artículo en su Numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, establece que previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda.

Por su parte, el numeral 3º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 señala que las entidades y los servidores públicos, responderán cuando hubieren abierto licitaciones sin haber elaborado previamente los correspondientes pliegos de condiciones, diseños, estudios, planos y evaluaciones que fueren necesarios, o cuando los pliegos de condiciones hayan sido elaborados en forma incompleta, ambigua o confusa que conduzcan a interpretaciones o decisiones de carácter subjetivo por parte de aquellos.

El numeral 1º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 indica que la resolución de apertura debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además, de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad.

Por su parte, el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, define el contrato estatal como todo acto jurídico generador de obligaciones que celebren las entidades estatales, previstos en el Derecho Privado o en disposiciones especiales o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad.

Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, reglamentario del Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, señala que “los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación…”

De igual forma, el artículo en mención, establece el contenido mínimo de estos estudios previos.

El artículo 2º La Ley 1150 de 2007, establece las modalidades de selección del contratista, señalando entre ellas la selección abreviada de menor cuantía.

El artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, establece la obligación de selección objetiva, bajo el criterio del ofrecimiento más favorable a la entidad, de acuerdo con los fines perseguidos con la contratación, sin tener en consideración factores de afecto o de interés, y en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, enseña que la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos, y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituya factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

Para establecer la oferta más favorable para la entidad se tendrá en cuenta lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta las características y la cuantía del objeto contractual, la Entidad considera pertinente adelantar un proceso de selección a través de la modalidad de selección abreviada de menor Cuantía, de conformidad con lo establecido en el literal b) numeral 2º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes y complementarias.

La disposición citada, señala:

"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual."

Así mismo, el procedimiento escogido se fundamenta en el literal b) de este numeral, el cual señala como causal del proceso de selección abreviada de menor cuantía, en razón a que la cuantía del presupuesto oficial y el objeto del proceso de contratación.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.2.3. Del Decreto 1082 de 2015, relativo al contenido del pliego de condiciones, el numeral 2 del citado artículo establece como elemento integrante de estos, la modalidad del proceso de selección y su justificación.

En aras de dar cumplimiento a la norma mencionada, El Establecimiento Público Ambiental de Cartagena-EPA CARTAGENA, determina que para llevar a cabo el proceso contractual, se utilizará el proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA** de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

La entidad solicitará requisitos habilitantes de carácter jurídico, financieros, organizacionales, de experiencia y técnicos, determinados en el pliego de condiciones, a fin de escoger una propuesta que cumpla a cabalidad con el objeto a contratar y que el riesgo en la ejecución sea bajo.

Los Requisitos Habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario se evaluará como "no cumple".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de Requisitos Habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el pliego de condiciones.

A fin de establecer un orden de elegibilidad se asignarán puntajes a los proponentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes.

| Concepto | Puntaje máximo |
|---|---|
| Oferta económica | 59.5 |
| Factor de calidad | 20 |
| Apoyo a la industria nacional | 19 |
| Vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal | 1 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| Mipyme | 0,25 |
| Total | 100 |

### 5.1 FÓRMULAS DE DESEMPATE.

En caso de empate, la Entidad procederá a establecer las fórmulas de desempate a partir de los previsto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 30 de diciembre de 2020.

## 6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado se calculó con base en análisis de precios de mercado, arrojando como valor para este proceso de selección, un estimado en la suma de ***CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS CON 33/100 M/CTE. ($199.614.216,33)***, los cuales corresponden a todos los gastos directos e indirectos, gravámenes, tributos y demás costos en que incurra el contratista por causa o con ocasión de la ejecución del contrato.

La estimación del presupuesto, esta soportado en el análisis de precios realizado en el estudio del sector, soporte del proceso de selección.

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

## 7. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

Mediante actas parciales, de acuerdo al porcentaje de ejecución de las actividades que comprenden el alcance del objeto contractual previa suscripción de acta de avance parcial recibida a satisfacción por parte del SUPERVISOR del contrato, en la cual se hagan constar Los bienes y servicios ejecutados por el contratista.

El pago se efectuará previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

a. Presentación de la documentación que exija la oficina de Tesorería del EPA para tal efecto.
b. Certificación de servicios prestados a satisfacción de la entidad suscrita por el supervisor del contrato en la cual deberá constar que el contratista se encuentra a paz y salvo por los conceptos correspondientes a Seguridad Social y demás aportes parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje), para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

El valor que el CONTRATANTE reconocerá al CONTRATISTA en contraprestación al cumplimiento del objeto derivado del contrato comprenderá todos los gastos directos e indirectos, gravámenes, tributos y demás costos en que incurra el CONTRATISTA por causa u ocasión de la ejecución de este. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo del contratista; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

En todo caso el pago estará sujeto al PAC de la entidad y se dará aplicación a lo indicado en el numeral 10 del artículo 4 de la ley 80 de 1993, modificado por el art 19 de la ley 1150 de 2007.

EL CONTRATANTE no se responsabilizará por la demora en el pago al contratista, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

### 7.1 MARCO TRIBUTARIO

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| IMPUESTO DISTRITAL Y/O NACIONALES APLICABLES | PORCENTAJE |
|---|---|
| Estampilla Pro Hospital Universitario de Cartagena | 1% sobre el valor base del contrato |
| Estampilla Universidad De Cartagena | 1% sobre el valor base del contrato |
| Estampilla Años Dorados | 2% sobre el valor base del contrato |
| Estampilla Pro Deporte y Recreación: | 2,5% sobre la base del contrato |
| Estampilla Justicia Familiar | 2% sobre la base del contrato |
| IVA (en caso de que aplique) | 19% sobre el valor base del contrato |
| Rete ICA (en caso de que aplique) | 0,8% sobre el valor base del contrato |
| Retención en la Fuente (en caso de que aplique) | 2,5% sobre el valor base del contrato |

## 8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2026, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y suscripción del acta de inicio.

## 9. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se realizará en el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias.

**Lugar de Entrega**: Los equipos deberán ser entregados en el Almacén General del Establecimiento Público Ambiental de Cartagena EPA, ubicado Manga, 4th Avenida 28th Calle # 27-05 Edificio Seaport.

### 9.1 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.

El futuro contratista del presente proceso deberá realizar los respectivos tramites y permisos necesarios para la ejecución de las actividades objeto del contrato

## 10. ANÁLISIS SOBRE LA LIMITACIÓN DE CONVOCATORIA A MIPYME

El artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 establece:

> *«Artículo 12. Promoción del desarrollo en la contratación pública. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, adopten en beneficio de las Mipyme, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme.*

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

*Asimismo, el reglamento podrá establecer condiciones preferenciales en favor de la oferta de bienes y servicios producidos por las Mipyme, respetando los montos y las condiciones contenidas en los compromisos internacionales vigentes, cuando sean aplicables.*

*En todo caso, se deberá garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en el Proceso de Contratación.*

*De igual forma, en los pliegos de condiciones dispondrán, de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional en las condiciones que señale el reglamento; siempre que se garanticen las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual.*

***PARÁGRAFO 1º**. En los Procesos de Contratación que se desarrollen con base en el primer inciso, las entidades podrán realizar las convocatorias limitadas que beneficien a las Mipyme del ámbito municipal o departamental correspondiente al de la ejecución del contrato.*

***PARÁGRAFO 2º**. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, para que las Mipymes puedan participar en las convocatorias a las que se refiere este artículo, deberán acreditar como mínimo un año de existencia, para lo cual deberán presentar el certificado expedido por la cámara de comercio o por la autoridad que sea competente para dicha acreditación.*

***PARÁGRAFO 3º.** En la ejecución de los contratos a que se refiere el presente artículo, las entidades y los contratistas, deberán observar lo dispuesto en los artículos 90 a 95 de la Ley 418 de 1997 y las normas que la modifiquen, adicionen o subroguen.».*

A su turno, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1860 de 2021, que modificó la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, y particularmente los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4., determinando lo siguiente:

> ***Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme**. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

*1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

*2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.*

*Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.*

***PARÁGRAFO.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.4.** Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

*1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*

*2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.*

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

*Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.*

***PARÁGRAFO 1.*** *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

***PARÁGRAFO 2.*** *Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

***PARÁGRAFO 3.*** *En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

***PARÁGRAFO 4.*** *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.».*

De acuerdo con lo anterior, Colombia Compra Eficiente publicó en su portal un documento elaborado conjuntamente con el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT, estableciendo el valor de los umbrales en la vigencia 2026, determinando el Umbral Pymes en la suma de $511.708.497 COP, equivalentes a $125.000 US.

Bajo este entendido, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado del presente proceso de contratación asciende a la suma de $ 1.709.228.000,00 COP, **resulta ser susceptible de ser limitado a Mipymes.**

## 11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

**11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- Ejecutar el objeto del presente contrato bajo las condiciones económicas técnicas y financieras, de acuerdo con lo pactado en el contrato, la propuesta, y los pliegos de condiciones, los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- Proveer los bienes y servicios de óptima calidad.
- Garantizar la óptima calidad de los equipos y los insumos suministrados. En el evento de que éstos resulten con algún defecto(s), el contratista deberá proceder a su remplazo inmediato o corrección del servicio a su costa sin que implique modificación al plazo de entrega, los productos y/o bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos en un periodo no mayor de 10 días hábiles, so pena de que se haga efectiva la garantía y/o solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- Brindar soporte técnico para el funcionamiento del equipo suministrado por un tiempo mínimo de 12 meses
- Asumir los gastos de transporte del equipo objeto del contrato hasta las instalaciones del EPA CARTAGENA, garantizando el aseguramiento del equipo por el valor real del mismo.
- Realizar como mínimo dos (2) asistencias técnicas o capacitaciones (1 presencial y 1 virtual) a los funcionarios designados por la entidad para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Hacer entrega de los manuales de funcionamiento, operación y mantenimiento del equipo suministrado en idioma inglés y español.
- Hacer entrega de los certificados de garantía expedidos por el fabricante
- Cumplir con la garantía mínima exigida por la entidad.
- Ingresar por el almacén del EPA Cartagena, el bien a suministrar en cumplimiento del objeto del contrato.
- Responder en los plazos que el EPA CARTAGENA y la supervisión establezcan en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formulen.
- Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la entidad contratante por conducto del supervisor.
- Pagar todos los impuestos, tasas y similares, nacionales, distritales que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.
- Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, (parafiscales, salud y pensiones) y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 5 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen, si a ello hubiere lugar.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de

pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.

- Las demás que se establezcan en el contrato y que se requieran a criterio del supervisor del contrato para la debida ejecución del mismo, teniendo en cuenta la naturaleza del mismo, el objeto, la propuesta presentada y los documentos que forman parte integral del mismo.
- Las demás inherentes al objeto del contrato.

**11.2 OBLIGACIONES DEL EPA CARTAGENA**

- Prestar toda la colaboración que el CONTRATISTA solicite y que sea necesaria para el desarrollo del objeto del contrato.
- Suministrar fielmente toda la información y documentación que se requiera para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Aprobar las pólizas de garantía presentadas por el Contratista.
- Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- Obrar con lealtad, buena fe y sujeto a las normas que rigen la contratación pública.
- Adelantar los trámites y cumplir con los requisitos para la ejecución del contrato.
- Realizar la Supervisión del contrato.
- Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
- Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
- Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (50 de la Ley 789 de 2002, articulo 23 de la ley 1150 de 2007 y la ley 1607 de 2012 (Reforma Tributaria).
- Suscribir la correspondiente acta de liquidación a la terminación del contrato de conformidad con las normas vigentes.
- Las demás relacionadas con el objeto y naturaleza del presente contrato y garantice el cabal y oportuno cumplimiento del contrato, de acuerdo con las normas vigentes y concordantes.

**12. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.**

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.2, 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en el proyecto de pliego de condiciones debe tipificarse los riesgos que puedan presentarse en la ejecución del contrato, con el fin de cuantificar la posible afectación de la ecuación financiera del mismo.

Para los efectos previstos en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, se entienden como riegos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, pueden alterar el equilibrio financiero del mismo.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

La entidad tipificará los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de cuantificar la posible afectación de la ecuación financiera del mismo, y señalará el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, o la forma en que se recobrará el equilibrio contractual, cuando se vea afectado por la ocurrencia del riesgo.

El Proponente al elaborar su Propuesta deberá tener en cuenta los riesgos que asumirá en el caso de que sea Adjudicatario y posteriormente Contratista.

Los riesgos derivados de la ejecución del Contrato se distribuyen de conformidad con el Anexo Matriz 2 de riesgos. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, las consecuencias, a quien se le asignan, cual es el protocolo en caso de ocurrencia y quien es el responsable entre otros aspectos.

## 12.1 GARANTÍAS.

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de la garantía de seriedad son las siguientes:

| Característica | Condición |
|---|---|
| Clase | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria. |
| Asegurado/ beneficiario | **ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA - EPA CARTAGENA identificada con NIT 806.013.999-2** |
| Amparos | Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. |
| Vigencia | 3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. |
| Valor asegurado | Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección. |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. |

| | |
|---|---|
| | • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. |

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO**

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

**Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento**

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA -EPA CARTAGENA identificada con NIT 806.013.999-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

| Característica | Condición | | |
|---|---|---|---|
| | nacional para la ejecución del contrato | | |
| | **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes** | Debe estar vigente por un término de tres (3) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción los bienes. | veinte por ciento (20%) del valor del contrato |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. | | |
| Información necesaria dentro de la póliza | • Número y año del contrato<br>• Objeto del contrato<br>• Firma del representante legal del Contratista<br>• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421 | | |

## 13 SUPERVISIÓN

La supervisión de la ejecución de este contrato estará a cargo del subdirector Técnico y de Desarrollo Sostenible de la Entidad, quien tendrá a su cargo vigilar el desarrollo de las actividades estipuladas en el Contrato, teniendo en cuenta el objeto del mismo y las disposiciones que la regulen.

**OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR**

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

- Realizar el seguimiento a las diferentes actividades ejecutadas en el contrato y orientar el desempeño de las acciones que deban surtirse con ocasión de este.
- Concertar los ajustes y modificaciones que fueren necesarios.
- Resolver oportuna y diligentemente las consultas formuladas por las partes.
- Solicitar oportunamente la adición, prórroga, modificación o terminación del contrato, siempre y cuando tales hechos estén debidamente justificados.
- Autorizar con su firma los desembolsos que deban hacerse al Contratista, para lo cual se verificará como requisito para cada desembolso y que la empresa o persona natural esté al día en el pago de las obligaciones a la seguridad social y aportes parafiscales.
- Supervisar todos los aspectos relacionados con el cumplimiento del Contrato.
- El supervisor deberá velar por el cumplimiento de lo establecido en el artículo 4º de la ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, y los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011 (anticorrupción).

## 14 INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA O NO COBIJADA POR ACUERDO COMERCIAL

La presente contratación SI está cobijada por un acuerdo comercial vigente para Colombia, teniendo en cuenta lo establecido en el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación expedido por Colombia compra eficiente, así:

**Tabla ACUERDOS COMERCIALES**

| Acuerdo Comercial | | Entidad Estatal incluida | Umbral | Excepción aplicable | Proceso de Contratación cubierto |
|---|---|---|---|---|---|
| Alianza Pacífico | Chile | SI | NO | - | NO |
| | México | NO | NO | - | NO |
| | Perú | SI | NO | - | NO |
| Chile | | SI | NO | - | NO |
| Costa Rica | | SI | NO | - | NO |
| Estados AELC | | SI | NO | - | NO |
| Triángulo Norte | El Salvador | NO | - | | NO |
| | Guatemala | SI | SI | SI *2 | NO |

**[CODIGO-QR]**
**[URL-DOCUMENTO]**

| Acuerdo Comercial | | Entidad Estatal incluida | Umbral | Excepción aplicable | Proceso de Contratación cubierto |
|---|---|---|---|---|---|
| | Honduras | NO | NO | - | NO |
| Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte | | SI | NO | - | NO |

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Los presentes Estudios Previos se adelantaron dentro del marco jurídico establecido por los principios de la Constitución Política de Colombia, el Estatuto General de Contratación de la Administración Publica Ley 80 del 28 de octubre de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario Nº 1082 del 26 de Mayo de 2015, y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales.

**ALFONSO CAPELLA CALDERÓN**
Subdirector Técnico de Desarrollo Sostenible EPA CARTAGENA

| RESPONSABLE | NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Proyectó Técnicamente | Luis Álvaro Lamar García | Abogado- Asesor externo | |
| Proyectó Jurídicamente | Hellen Tapias M | Abogado- Asesor externo | |
| Revisión juíridca | Carlos Triviño Montes | Jefe Oficina Asesora Jurídica | |
| Revisión Financiera | Sandra de la Rosa Montoya | Subdirectora Administrativa y Financiera | |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiones legales vigentes, por tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del suscriptor | | | |