



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 1 de 75

1. SOLICITUD DE PROCESO CONTRACTUAL

Para la realización de las necesidades que se describen en los Estudios Previos, la entidad tiene previsto el objeto de gasto del contrato dentro del documento de seguimiento contractual 2025 de la Subdirección de Hidrología.

De igual manera este objeto se encuentra enmarcado dentro del Plan Anual de Adquisiciones publicado en el SECOP II y en la página web de la entidad en la fila No. 37 del archivo PAA 2025, con lo siguientes códigos UNSPCS:

COD. SEGMENTO	COD. FAMILIA	COD. CLASE	COD. COOMODITY	DESCRIPCIÓN	OBJETO A CONTRATAR
12	16	15	00	Indicadores y reactivos	(HIDRO-390) COMPRA DE REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GRUPO DE LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
12	16	15	03	Kits de reactivos	
41	11	61	05	Reactivos y soluciones químicas	

FUENTE DE RECURSO

FUNCIONAMIENTO
INVERSIÓN
RECURSOS PROPIOS

X

2. PROCESO DE CONTRATACIÓN/SELECCIÓN SOLICITADO

A continuación, se presentan los Estudios Previos, requeridos conforme a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

a) Licitación Pública

b) Selección Abreviada (Marque con una X)

- Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización
- Contratación de menor cuantía (≤ 280 SMMLV)
- Contratación para la prestación de servicios de salud
- Contratación cuyo proceso de licitación haya sido declarado desierto

c) Concurso de méritos

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El proceso de selección y el contrato que de él se derive, se regirá por los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y en especial el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 2 de 75

y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso. También tendrán aplicación las normas que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

En concordancia con el Art. 24 de la Ley 80 de 1993, el Art. 2º Numeral. 2º de la Ley 1150 de 2007 señala que: “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.”

De conformidad con el literal a) del numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, la escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de selección abreviada mediante el procedimiento de **subasta inversa electrónica**, teniendo en cuenta que los bienes que se pretende adquirir son de características técnicas uniformes de común utilización según los estudios previos. El IDEAM no cuenta con la plataforma tecnológica para llevar a cabo el procedimiento de subasta inversa electrónica, razón por la cual la subasta se realizará electrónicamente a través de la plataforma de SECOP II.

El Decreto 1082 de 2015 establece: “Artículo 2.2.1.1.1.3.1. DEFINICIONES. [...] “Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007. [...]”

De conformidad con las disposiciones legales vigentes el precio se constituye en el único aspecto a ponderar, razón por la cual el procedimiento para efectos de la selección del contratista que suministrará los bienes o prestará los servicios es el de subasta inversa.

Para la escogencia del ofrecimiento más favorable, el IDEAM dará aplicación a lo establecido en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, que estipula; “ Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido...”

De conformidad con lo expuesto, cabe concluir que los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva, a que está sometida la selección del contratista, se desarrollan mediante la sujeción de la escogencia del contratista a la ley y al pliego de condiciones. Como resultado de la presente selección, se suscribirá un contrato para atender la necesidad que se enuncia en el objeto del presente proceso.

Para el presente proceso, se utilizará el procedimiento establecido para la selección abreviada por subasta inversa, en atención a la naturaleza del objeto y la cuantía del mismo, la cual asciende a **SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL ONCE PESOS (\$ 76.886.011) IVA INCLUIDO** monto que se considera menor cuantía según el presupuesto del Instituto para la presente vigencia en la circular interna N° 001 de 2025 del IDEAM, el cual fija el rango desde \$ 398.580.000.

Sustentación y definición del contrato a celebrar:

De conformidad con el objeto contractual, el contrato a celebrar y las obligaciones contractuales que se derivan del mismo, será de:

a. Consultoría

b. Prestación de servicios

c. Suministro

d. Compraventa

e. Otro Cuál _____

4.DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 3 de 75

Según el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.

De acuerdo con la Ley 99 de 1993, corresponde al IDEAM efectuar el seguimiento, de los recursos biofísicos de la nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesario para la toma de decisiones de las autoridades ambientales. Debe obtener, almacenar, proteger, procesar, analizar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la nación.

Así mismo, el IDEAM debe generar conocimiento y producir y/o suministrar datos e información ambiental, además de realizar estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de la información que sirvan para fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental y para suministrar las bases para el ordenamiento ambiental del territorio, al manejo, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales biofísicos del país

Que de acuerdo con las funciones asignadas en el artículo 12 del Decreto 291 del 29 de enero de 2004 por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM y se dictan otras disposiciones, a la Subdirección de Hidrología del IDEAM, le corresponde entre otras:

Hacer el seguimiento de la evolución de los recursos hídricos en cantidad y calidad; Operar el laboratorio de calidad ambiental y acopiar y procesar los resultados con objeto de conocer el estado de los recursos biofísicos de la Nación; Diseñar e implementar las metodologías de obtención de información hidrológica; analizar, procesar y validar la información que genera la red hidrológica del país; Aportar los criterios para la operación y mantenimiento de la red hidrológica nacional y estructurar la información hidrológica, observando variables de cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, así como también sobre su demanda; Desarrollar, aplicar y validar modelos hidrológicos en términos de cantidad y calidad de aguas; Establecer los mecanismos para conformar y operar el Sistema de Información Ambiental en lo referente al recurso hídrico y aportar los datos, la información y el conocimiento para la prestación del servicio de pronósticos, alertas y prevención de eventos hidrológicos; Definir los planes y programas para la concentración, manejo, difusión e intercambio de observaciones y predicciones de los fenómenos hidrológicos en la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y de otras entidades en materia de toma de datos y manejo de información hidrológica en tiempo real; Supervisar el funcionamiento de la red de estaciones hidrológicas del IDEAM y de las otras entidades que las posean en el país y mantener el catálogo respectivo.

La Subdirección de Hidrología del IDEAM respecto a la calidad de aguas superficiales, es la encargada de diseñar e implementar las metodologías de obtención de información hidrológica; de producir y proponer modelos e indicadores ambientales en el campo de la hidrología y de los recursos hídricos; de obtener y generar información sobre la calidad de las aguas lluvias, superficiales y subterráneas a través del Laboratorio de Calidad Ambiental; de operar el laboratorio de calidad ambiental y acopiar y procesar los resultados con objeto de conocer el estado de los recursos biofísicos de la Nación.

Para cumplir con lo anterior la Subdirección de Hidrología tiene conformados grupos internos de trabajo con funciones específicas, entre ellos, y relacionado con el objeto de este proceso de compra de reactivos, se encuentran el Grupo Laboratorio de Calidad Ambiental.

El Grupo Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM conformado mediante la resolución No. 0041 del 21 de marzo de 2003, modificado a través de la resolución No. 065 de abril de 2006 adscrito a la Subdirección de Hidrología tiene como funciones primordiales proponer a las Directivas del Instituto la forma adecuada de conceptualizar, diseñar, estructurar y adecuar la red de Calidad Ambiental para el diagnóstico de la calidad de los recursos naturales; proponer a la dirección general las diferentes estrategias para definir, programar, planear y coordinar los estudios de carácter fisicoquímico en el laboratorio y en las áreas operativas sobre la calidad del ambiente, de manera integrada e interdisciplinaria con las demás dependencias del IDEAM. Dentro de la función de análisis fisicoquímicos le corresponde al laboratorio efectuar los análisis de muestras para lo cual requiere de equipos necesarios para tal fin.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 4 de 75

El Decreto 1277 de 1994 Artículo 16 referido a la administración de Infraestructuras, consagra que el IDEAM deberá diseñar, construir, operar y mantener sus infraestructuras [...]hidrológicas, de calidad del agua y aire o de cualquier otro tipo, directamente o a través de terceros [...].

Adicionalmente el artículo 5 Decreto 1600 de 1994, por el cual se reglamenta el sistema nacional ambiental, SINA, en relación con los sistemas nacionales de investigación ambiental y de información ambiental en el Capítulo I, Artículo 5°, determina que los Servicios del Laboratorio para apoyar la Gestión e Información Ambiental, "(...)que para efectos de la normalización e intercalibración analítica de los laboratorios que produzcan información de carácter físico, químico y biótico, se establecerá la red de laboratorios para apoyar la gestión ambiental. A ella podrán pertenecer los laboratorios del sector público o privado que produzcan datos e información física, química y biótica. El Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM hace parte de la Red de Laboratorios como laboratorio de referencia para el sector ambiental. (...)". Igualmente, el parágrafo N° 1 del mismo artículo establece que los laboratorios de la red estarán sometidos a un sistema de acreditación e intercalibración analítica, que validará su metodología y confiabilidad mediante sistemas referenciales establecidos por el IDEAM.

En este sentido el Grupo Laboratorio de Calidad Ambiental vela por el seguimiento a la Red básica de Calidad del agua superficial y la Red básica de calidad del agua lluvia, convenios interinstitucionales, solicitudes de las autoridades ambientales y entidades de ámbito de vigilancia y control, es así que el Laboratorio está recibiendo regularmente solicitudes de la Policía Nacional para que se realicen los análisis de metales a las muestras de agua y sedimento que recopilan como material probatorio en los diferentes frentes de la minería ilegal en el país.

El Grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental debe mantener en permanente operación el componente físico químico en la base de datos de IDEAM y coordinar su elaboración y permanente alimentación.

Durante el año 2024 se recibieron 401 muestras y efectuaron 9983 análisis fisicoquímicos de la red de calidad de agua superficial del IDEAM, adicionalmente, los correspondientes a puntos acordados mediante los convenios firmados con CAM, POLICÍA NACIONAL y BINACIONAL ECUADOR-COLOMBIA, que corresponden a una parte misional del Laboratorio de Calidad Ambiental. Estos análisis incluyen alrededor de 156 variables fisicoquímicas, de diferente complejidad y especificaciones.

En el siguiente cuadro se muestra el consolidado de muestras y análisis por convenio.

CONCEPTO	TOTAL, MUESTRAS CORTE A 31/12/2024
MUESTRAS DE LA RED DE CALIDAD	142
ESTACIÓN LA LINDOSA MONITOREADA POR EL AO4	2
MUESTRAS PND - CAR RÍO BOGOTÁ	3
CONVENIO BINACIONAL ECUADOR - COLOMBIA	23
MUESTRAS SÓLO CONVENIO CAM	70
MUESTRAS AGUA LLUVIA	98
CONVENIO POLICÍA NACIONAL	59
PRUEBA DE EVALUACION DE DESEMPEÑO - IAEA	4
TOTAL, MUESTRAS RECIBIDAS A 31/12/2024	401



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 5 de 75

Así mismo, el Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM, avanzó en el año 2024 de manera significativa en la implementación de las metodologías que integran el alcance del laboratorio, los controles analíticos correspondientes, la revisión, aprobación y supervisión de las actividades técnicas del laboratorio asegurando el cumplimiento de las buenas prácticas bajo los lineamientos de la norma ISO 17025:2017.

Para el año 2025, se espera ajustar la red de calidad de agua con base en una revisión que se está realizando desde distintos grupos de la Subdirección de Hidrología teniendo en cuenta el desarrollo que ha tenido el monitoreo de los puntos de la red del IDEAM desde el año 2017 hasta el 2024.

Por otra parte, conforme a lo señalado en la Resolución N° 0041 del 21 de marzo de 2003, modificada a través de la Resolución N° 065, de abril de 2006, se establece que dentro de las principales actividades que desarrolla el laboratorio de calidad ambiental, son las siguientes:

- Realizar actividades para mantener el sistema de calidad bajo la norma internacional NTC-ISO/IEC17025 realizando la actualización de la documentación administrativa y técnica y armonización con el Sistema de Gestión Integrado – SGI del IDEAM.
- Realizar los análisis provenientes de las obligaciones asumidas mediante convenios con diferentes entidades o autoridades ambientales.
- Realizar monitoreo a estaciones de la red de calidad de agua, incluyendo el componente de calidad de las campañas de monitoreo de alta montaña, esto en desarrollo del Proyecto “Seguimiento y Monitoreo del Ciclo del Carbono en Ecosistemas de Alta Montaña”.
- Responder las Obligaciones del IDEAM en convenios suscritos y brindar asesoría y acompañamiento técnico a Universidades, Fiscalía, Contraloría, Policía Nacional y demás Instituciones que así lo requieran.
- Respuestas a las solicitudes de Atención al Ciudadano.
- Ejecutar labores administrativas tendientes a mantener el correcto funcionamiento del GLCA, tales como, estudios previos para compras de equipos, insumos, reactivos, mantenimiento de equipos, contratación de profesionales y técnicos de apoyo (contratistas).
- Control de calidad a los productos entregados por los proveedores y contratistas.
- Verificación y Auditoría a todas las técnicas analíticas que se desarrollan en el laboratorio, además de implementar las nuevas estandarizaciones de técnicas analíticas.
- Verificación y Auditoría del cumplimiento de los lineamientos de calidad de cada una de las variables dato a dato definidos en la especificación técnica del producto.
- Digitación de los resultados de análisis en la base de datos DHIMR en el Aplicativo Submódulo Aquarius Sample.
- Realizar el procesamiento de datos primarios y/o información secundaria para la generación de indicadores de calidad del agua.
- Efectuar la evaluación del cumplimiento de los requerimientos mínimos exigidos para la generación del Índice de Calidad del Agua en corrientes superficiales, en cuanto a metodología, datos utilizados, análisis de los resultados e información soporte existente,
- Realizar la revisión técnica del producto, con el fin de declarar el producto oficial.
- Mantener la integridad de la base de datos.
- Mantener el archivo técnico del Grupo de Calidad Ambiental según las tablas de retención documental.

Dentro de las actividades del GLCA se desarrollan análisis y campañas asociados con los siguientes proyectos, convenios y solicitudes especiales:

- Comité Técnico Binacional Ecuador – Colombia. Monitoreo de la Calidad del Agua de las cuencas transfronterizas Carchi-Guaitara, Mira y Mataje.
- Convenios para monitoreo de calidad con las Corporaciones CAM.
- Capacitaciones a personal de la Policía Nacional para toma de muestras y análisis de las muestras colectadas.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 6 de 75

- Acompañamiento en solicitudes judiciales, peritazgos y conceptos sobre calidad de agua.

El IDEAM, tiene su Sede Principal en la Ciudad de Bogotá, en el inmueble ubicado en la calle 25D No. 96B-70 pisos 1, 2 y 3, con una Bodega en la Calle 12 No. 42B-44, donde funciona el Taller de Metalmecánica, el Almacén General y actualmente la nueva instalación del Laboratorio de Calidad Ambiental.

El Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM, como evaluador de la calidad del agua superficial proveniente de las muestras enviadas por las 11 Áreas Operativas a nivel nacional para efectuar la caracterización de la calidad del agua de la Red Nacional del IDEAM, tiene la necesidad de realizar una serie de análisis fisicoquímicos y para llevarlos a cabo es necesario disponer de una serie de reactivos con unas especificaciones técnicas específicas, para ser utilizados en el desarrollo de los métodos estándar de referencia internacionales, en la determinación de las diferentes variables analíticas medidas en las muestras de agua y sedimentos, acopiadas por el Laboratorio de Calidad Ambiental.

El laboratorio implementa las Buenas Prácticas de Laboratorio, con base en lo anterior las cantidades de reactivos requeridos son los necesarios para la validación o confirmación de las técnicas analíticas desarrolladas en el mismo y los análisis rutinarios que se realizan a las muestras provenientes de la red de monitoreo de calidad para el debido funcionamiento de un año aproximadamente. Así mismo se llevó a cabo una revisión de las existencias, y las fechas de vigencia estableciendo las cantidades que se deben adquirir y las cuales son necesarias para el funcionamiento del laboratorio de calidad ambiental. En el caso de los reactivos es importante destacar que los proveedores tienen preestablecidas las presentaciones de los productos por tanto no es factible adquirir menores cantidades a las ofertadas.

Para poder dar respuesta eficiente y oportuna a la gran demanda de análisis que enfrenta el Laboratorio y cumplir con lo establecido en la norma que determina los requisitos para la acreditación de laboratorios que emiten resultados de tipo ambiental, es necesario contar con reactivos alta calidad que garanticen la confiabilidad de los datos emitidos.

La contratación que tiene por objeto: **(HIDRO-390) COMPRA DE REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GRUPO DE LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL**, tiene como fin contar con los reactivos necesarios para el análisis de las muestras provenientes de la Red Básica Calidad Agua del Instituto.

Dicha contratación aporta al cumplimiento de la meta del Plan de Acción Anual 2025, de la Subdirección de Hidrología, para la transformación del Plan Nacional de Desarrollo con lo relacionado en el Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental cuyo objetivo del Plan Estratégico Institucional es maximizar la capacidad de monitoreo y seguimiento de las condiciones climáticas, hidrometeorológicas y ambientales, para generar información de calidad sobre la evolución del clima, la gestión del riesgo de desastres y el patrimonio natural articulando a la gestión interinstitucional y a las comunidades en los territorios, mediante la vigilancia de la calidad de agua de la red Hidrometeorológica de cada estación realizando el monitoreo de la Red de Calidad de Agua del IDEAM.

DEPENDENCIA	No. ACT.	ACTIVIDAD PAA	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	RUBRO
IDEAM_GG_SUBDIRECCION_HIDROLOGIA	SH25-9	Realizar el monitoreo de la Red de Calidad de Agua del Ideam	Hacer seguimiento de las variables asociadas a la red de calidad del agua del Ideam	C-3204-0900-5-0-3204041-02

Los reactivos requeridos en el Laboratorio se pueden evidenciar en:

Tabla de Reactivos y especificaciones esenciales técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento

Con base en los argumentos formulados en líneas precedentes, el IDEAM requiere adelantar el proceso de adquisición de reactivos para el desarrollo de las técnicas analíticas en el Laboratorio.

Para el desarrollo de esta contratación se estableció el valor de **SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL ONCE PESOS (\$76.886.011) IVA INCLUIDO**

5. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 7 de 75

(Definir las especificaciones esenciales, hacer una clara definición del objeto y del tipo contractual)

Para satisfacer las necesidades descritas, la Entidad requiere contratar

OBJETO: (HIDRO-390) COMPRA DE REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GRUPO DE LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL

ALCANCE DEL OBJETO: ENTREGA DE LA TOTALIDAD DE LOS REACTIVOS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS CANTIDADES REQUERIDAS Y QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADA EN EL ANEXO - TÉCNICO.

PRODUCTOS ENTREGABLES

El contratista se compromete a realizar una única entrega de los reactivos establecidos en el **ANEXO TÉCNICO**. Adicionalmente, se debe presentar firmado por el representante legal del proponente incluyendo todos y cada uno de los ítems relacionados en cantidad y calidad.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

En desarrollo del objeto contractual el CONTRATISTA deberá adelantar las siguientes actividades:

1. Entregar oportunamente los reactivos solicitados conforme a las especificaciones técnicas mínimas del objeto a contratar de conformidad con las especificaciones dadas.
2. Entregar en una carpeta ordenada y con base al número de lote del reactivo suministrado al laboratorio la ficha de datos de seguridad (SDS, hoja de datos de seguridad), ficha técnica de seguridad del material (MSDS) o ficha de datos de seguridad de productos químicos (FISPQ), certificado de análisis (CoA, especificación técnica o ficha técnica del producto) y de calidad (CoQ, Certificado de Control de Calidad, Declaración de Conformidad, Certificado Gravimétrico, Certificado de Material de Referencia o Certificado de material de referencia para el análisis de residuos), cuando aplique: Instrucciones de Uso y otros documentos que sean necesarios para garantizar lo estipulado en las Especificaciones Esenciales Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento. Adicionalmente, la documentación anterior debe ser entregada en digital.
3. Los reactivos entregados deben tener como mínima vigencia tres años o la máxima que ofrezca el fabricante.
4. Reemplazar los reactivos que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas para el cumplimiento de las condiciones sin sobrepasar el plazo máximo del contrato.
5. Asumir los gastos y costos que demande el transporte relacionado con la entrega de los reactivos objeto de la contratación y en general cualquier otra erogación necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.
6. Entregar las respectivas facturas, en cuyo contenido se debe discriminar la relación de los reactivos entregados con el respectivo valor, el cual será concordante con el precio ofrecido en la propuesta y/o subasta. La factura deberá estar acompañada del documento de cumplimiento de obligaciones parafiscales.
7. Entregar la totalidad de los ítems solicitados correspondientes de acuerdo con la descripción de las Especificaciones Esenciales Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento y objeto contractual, los cuales serán entregados en el Laboratorio del IDEAM, ubicado en la CALLE 12 42B 44 Puente Aranda. Dicha entrega se hará al Supervisor del contrato en coordinación con el funcionario del Almacén designado para el trámite.
8. Entregar la versión más reciente de todos y cada uno de los reactivos y bajo las condiciones de temperatura de almacenamiento establecido en el catálogo, ficha de datos de seguridad (SDS, hoja de datos de seguridad), ficha técnica de seguridad del material (MSDS), ficha de datos de seguridad de productos químicos (FISPQ), certificado de análisis (CoA, especificación técnica o ficha técnica del producto) o de calidad (CoQ, Certificado de Control de Calidad, Declaración de Conformidad, Certificado Gravimétrico, Certificado de Material de Referencia o Certificado de material de referencia para el análisis de residuos), el que aplique.
9. Prever y manifestar en forma expresa que durante la vigencia del contrato mantendrá los precios presentados en su oferta económica, incluso para las adiciones que se llegaren a suscribir, si fuere el caso.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 8 de 75

10. Cumplir con todas las obligaciones derivadas del objeto contractual.
11. Atender los requerimientos que efectúe el Instituto a través del supervisor del contrato.

PARAGRAFO: Los bienes serán solicitados y autorizados mediante la firma del supervisor del contrato designado por el IDEAM para tal fin. Ningún otro servidor público distinto al supervisor del contrato está autorizado para ordenar servicios, por lo tanto, el IDEAM no tramitará pagos por bienes autorizados por personal diferente al Supervisor del contrato.

El IDEAM entiende que con la simple presentación de la propuesta el proponente se obliga a cumplir con las especificaciones establecidas en el presente numeral. Cualquier condicionamiento expreso en contrario, será causal de rechazo de la propuesta.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Además del cumplimiento del objeto y alcance del presente contrato y de las obligaciones que de él se derivan, EL CONTRATISTA se obliga:

1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la presente contratación y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.
2. Ejecutar el objeto del contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.
3. Cumplir con: el objeto del contrato, las especificaciones técnicas mínimas descritas en los estudios previos, documentos previos, ficha técnica de existir, invitación pública o pliego de condiciones, según aplique, así como, la propuesta presentada; los cuales hacen parte integral del contrato. Igualmente, debe responder por la calidad del objeto contractual.
4. Entregar los reactivos contratados en la forma estipulada en los estudios previos, documentos previos y demás documentos que lo componen, esto, dentro de los plazos descritos en los cronogramas, de llegar a existir, o en el plazo de ejecución.
5. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
6. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima la entidad.
7. Constituir, cuando aplique, y mantener vigente la Garantía Única que impone la celebración del contrato, cuando así se pacte, en los términos establecidos en el estudio previo y en la invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda). De igual manera, se obliga a ajustar o modificar los amparos en la manera que lo determine no solo el contrato, sino además las estipuladas en los: estudios previos, documentos previos, invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda) y demás documentos que lo componen, que se encuentren de manera expresa o cuando de la naturaleza propia, del negocio jurídico se haga necesario su modificación o ampliación.
8. Constituir, las garantías de cumplimiento del contrato, calidad de los bienes y de pagos de salarios, prestaciones e indemnizaciones los términos establecidos en el contrato, así como mantenerlas vigentes durante el contrato.
9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
10. Informar oportunamente durante la ejecución del contrato al supervisor de éste, las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias, en atención a los seguros contratados o al régimen tributario del contratista.
11. Acreditar mediante certificación el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales, expedida por el revisor fiscal de la sociedad o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente de la debida ejecución del contrato.
12. Reparar los daños e indemnizar por los perjuicios que cause a la Entidad, debido al incumplimiento del contrato.
13. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.
14. Subir a la plataforma transaccional SECOP II, la(s) póliza(s) que se solicite(n) contractualmente en el término establecido por la entidad.
15. Suscribir el contrato derivado del proceso de selección en la fecha que se le indique, a través de la plataforma SECOP II.
16. Suscribir oportunamente con el supervisor del contrato las modificaciones contractuales a las que hubiera lugar, así mismo el acta de liquidación una vez finalizado el contrato y dentro de los términos establecidos por la ley.
17. Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1.993.
18. Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, subprocesos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad definidos por el IDEAM que se relacionen con el objeto del contrato.
19. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución de las obligaciones contractuales.
20. Declarar la potencial materialización de conflicto de interés cuando se presente alguna situación que genere riesgo a viciar la



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 9 de 75

objetividad de su apoyo en el impulso de los procesos o respuestas o conceptos que deban ser presentados por su parte, cuando aplique.

LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar físico de ejecución del contrato será Calle 12 No. 42B - 44 Barrio La Gorgonzola de la ciudad de Bogotá D.C.

FINANCIACIÓN:

La presente contratación está amparada con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.		Usuario Solicitante:	MHlpmogoll	LINA PAOLA MOGOLLON MONROY
			Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	32-02-00-000	IDEAM-GESTION GENERAL
			Fecha y Hora Sistema:	14/01/2025 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"										
Numero:	38325	Fecha Registro:	2025-01-14	Unidad / Subunidad ejecutora:	32-02-00-000 IDEAM-GESTION GENERAL					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	80.000.000,00	Valor Total Operaciones:			Valor Actual.:	80.000.000,00	Saldo x Comprometer:	80.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Numero:	38525	Fecha Registro:	2025-01-14	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:		
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
05 IDEAM-GG-SUBDIRECCION HIDROLOGIA	C-3204-0900-5-10101B-3204041-02 ADQUIS. DE BYS - ESTACIONES METEOROLOGICAS MEJORADAS - FORTALECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO E INFORMACION PARA LA CONSERVACION, RECUPERACION Y RESTAURACION AMBIENTAL NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						80.000.000,00	0,00	80.000.000,00	80.000.000,00	0,00
Objeto:	RENGLON M0087, ACTIVIDAD PAA SH25-9, ORFEO20253070006353, (HIDRO-300)COMPRA DE REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GRUPO DE LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL									

Firma Responsable

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación es de **SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL ONCE PESOS (\$76.886.011) IVA INCLUIDO.**

NOTA 1: Si de la subasta que se lleve a cabo se obtiene un ahorro, se adquirirán más cantidades de las referencias relacionadas en la siguiente tabla, (específicamente corresponden a los ítems 10, 12, 18, 36 y 37 **ANEXO TÉCNICO** y/o hasta agotar el presupuesto oficial estimado y se hará en proporciones iguales del ahorro que se obtenga.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	PRESENTACIÓN
------	-----------------------------------	--------------



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 10 de 75

10	<p>Yoduro de sodio Assay (argentometric) $\geq 99.5\%$, Assay (argentometric; calculated on dried substance) 99.5 - 100.5 %, Identity passes test ppearance of solution passes test Insoluble matter $\leq 0.01\%$</p> <p>Alkaline reacting substances passes test pH-value (5 %; water) 6.0 - 9.0 Chloride and Bromide (as Cl) $\leq 0.01\%$, Iodate (IO_3) $\leq 0.0003\%$, Phosphate (PO_4) $\leq 0.001\%$, Sulfate (SO_4) $\leq 0.002\%$</p> <p>Thiosulfate (S_2O_3) passes test, Total nitrogen (N) $\leq 0.002\%$, Heavy metals (as Pb) $\leq 0.0005\%$, Ba (Barium) $\leq 0.002\%$</p> <p>Ca (Calcium) $\leq 0.001\%$, Cu (Copper) $\leq 0.0001\%$, Fe (Iron) $\leq 0.0005\%$, K (Potassium) $\leq 0.01\%$, Mg (Magnesium) $\leq 0.001\%$</p> <p>Ni (Nickel) $\leq 0.00001\%$, Pb (Lead) $\leq 0.0001\%$, Loss on Drying (105 °C) $\leq 0.5\%$,</p>	Frasco 1 kg
12	<p>Sulfato de manganeso (II) monohidrato SPRAY-DRIED FOR ANALYSIS ACS, REAG. PH EUR.FORMULA $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. 98.0 - 101.0 %. ESPECIFICACIONES: Insoluble matter $\leq 0.01\%$, Chloride (Cl) $\leq 0.001\%$, Heavy metals (as Pb) $\leq 0.001\%$, Ca (Calcium) $\leq 0.005\%$, Cu (Copper) $\leq 0.0005\%$, Fe (Iron) $\leq 0.001\%$, K (Potassium) $\leq 0.005\%$, Mg (Magnesium) $\leq 0.005\%$, Na (Sodium) $\leq 0.005\%$, Ni (Nickel) $\leq 0.0005\%$, Pb (Lead) $\leq 0.001\%$, Zn (Zinc) $\leq 0.005\%$. Masa molar: 169.02 g/mol. Densidad 2.95 g/cm³ (20 °C), Punto de fusión >449 °C (sustancia anhidra), Valor de pH 3.0 - 3.5 (50 g/l, H₂O, 20 °C), Densidad aparente 1000 - 1200 kg/m³, Solubilidad 762 g/l. Pérdida por ignición (500 °C) 10,0 - 12,0%. Almacenamiento: Almacenar entre +15°C y +25°C.</p>	Frasco 250 g
18	<p>Azida de sodio Color according to Munsell color system not more intensely colored than reference standard NE12 Assay (cerimetric) $\geq 99.0\%$ v</p>	Frasco 250 g
36	<p>Tiosulfato de sodio 0,025 N para determinación de oxígeno disuelto. Solución estándar de tiosulfato de sodio de 0,025 N</p>	Botella 1L
37	<p>Solución estándar de conductividad 1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Material de referencia certificado para la medición de la conductividad eléctrica ($c=0.01\text{ mol/l}$) Código HS 2827 39 85 Punto de ebullición 100 °C (1013 hPa)</p> <p>Valor de pH 7 (H₂O, 20 °C) Electrical conductivity (25 °C) 1.399 - 1.419 mS/cm</p>	Frasco 500 ml

NOTA 2: Los proponentes no podrán exceder el valor del presupuesto oficial establecido so pena de ser rechazada la propuesta.

FORMA DE PAGO:

La Entidad pagará el Contrato celebrado con un único pago del 100%, del valor de la propuesta incluido IVA, previo cumplimiento de las obligaciones del contrato y presentación de los documentos relacionados en el párrafo primero de la presenta cláusula.

PARAGRAFO PRIMERO: Para efectuar cada pago, EL CONTRATISTA deberá presentar:

- Informe de las actividades desarrolladas y/o de los entregables.
- Pantallazo de la publicación del informe de ejecución en la plataforma Secop II.
- Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato, en donde conste el estricto cumplimiento a satisfacción de las obligaciones y/o entregables del contrato.
- Factura o documento equivalente. Según lo ordena el párrafo segundo del artículo 2.8.1.7.6. del Decreto 1068 de 2015, la factura o documento equivalente debe describir el máximo nivel de detalle del gasto contratado de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal – CCP o Catálogo de Productos.
- Certificado de entrega en Almacén General del IDEAM, en los casos que resulte aplicable.
- Recibos de pago y/o certificación de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL).



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 11 de 75

PARAGRAFO SEGUNDO: Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló EL CONTRATISTA en el formato de registro de terceros y cuentas bancarias.

PARAGRAFO TERCERO: El monto total pagado no podrá exceder el valor total del contrato. Todos los pagos estarán sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C., conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito público y al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el proceso de Gestión Financiera, incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del Instituto. Así mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre, estará sujeto además a la circular de cierre emitida por el Ministerio de Hacienda y crédito Público Admon SIIF Nación y/o a la constitución de cuentas por pagar. Una vez se realice el pago del presente contrato, los saldos sin ejecutar que hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el Grupo de Presupuesto del IDEAM previa solicitud por parte del supervisor, garantizando así la debida gestión de los recursos durante la presente vigencia.

PARAGRAFO CUARTO: Si la factura o documento equivalente no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el presente documento. Los retardos que se presenten por este concepto serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá derecho al pago de intereses de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO QUINTO. - La Entidad sólo adquiere obligaciones con el contratista y bajo ningún motivo aceptará pagos a terceros, salvo situaciones expresamente permitidas por la normativa que resulte aplicable.

PARÁGRAFO SEXTO. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020. El presupuesto asignado para este proceso de selección comprende, todos los costos directos e indirectos en que el proponente va a incurrir para cumplir el objeto del contrato; por lo tanto, el IDEAM no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato. Estos valores no estarán sujetos a modificaciones por concepto de inflación y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

SUPERVISIÓN

La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por el Coordinador del Grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental, o el funcionario que designe el ordenador del gasto, mediante comunicación efectuada por la Oficina Asesora Jurídica, de acuerdo con la solicitud de la dependencia, quien deberá observar en el ejercicio de sus funciones lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 4° y numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como el manual de supervisión e interventoría de la Entidad.


PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de hasta el 30 de noviembre de 2025, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato.

CLÁUSULA PENAL COMPENSATORIA.

El contratista se obliga para con el IDEAM a pagar una suma equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, a título de estimación anticipada de los perjuicios que llegara a sufrir en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones que adquiere en el presente contrato. El valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva se considerara como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.

MULTAS

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS	Código: A-GJ-F016
		Versión: 03
		Fecha: 09/01/2024
		Página: 12 de 75

En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por el contratista en virtud del contrato, las partes acordarán multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Las multas tendrán un tope máximo del 20% del valor total del contrato y podrán ser compensadas con los valores que le adeude El IDEAM al contratista, de conformidad con las reglas del código civil, o de la garantía constituida o mediante cobro judicial.


DOMICILIO CONTRACTUAL.

Para todos los efectos legales el domicilio contractual será la ciudad de **Bogotá, D.C**

6. LICENCIAS (Para aquellos casos en que se requiera licencia diligencie la siguiente información)	
Tipo de Licencia: Ver requisitos Jurídicos habilitantes Se cuenta con la licencia: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Está en trámite: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (En caso afirmativo señale en las observaciones y/o recomendaciones el estado de trámite)
Observaciones y/o Recomendaciones: N/A	

7. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO							
(El análisis que soporta el valor estimado del contrato, indicando las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de posibles costos asociados al mismo)							
ANÁLISIS TÉCNICO <p>Para determinar las necesidades de los reactivos requeridos en el Laboratorio de Calidad Ambiental y para el desarrollo de las técnicas analíticas implementadas, fue necesario contar con un diagnóstico de las existencias de estos en el laboratorio.</p> <p>Por lo tanto, se solicitó al personal del Laboratorio revisar el inventario de los reactivos y los requerimientos de las técnicas correspondientes al alcance, muestreo y alistamiento de muestras, se consolidó la información suministrada y se concluye que los reactivos relacionados en el ANEXO TECNICO son los requeridos.</p> <p>Ver ANEXO TECNICO, Reactivos y especificaciones esenciales técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento.</p> <p>Estructura Estudio de Mercado. Con el fin de establecer el presupuesto para el presente proceso de selección, se publicó en la plataforma SECOP II la solicitud de cotización SIP-034-2025¹ de los reactivos requeridos para el presente proceso, las siguientes empresas presentaron oferta:</p>							
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="2">PROPONENTES QUE PRESENTARON COTIZACIONES</th> </tr> <tr> <th>EMPRESA</th> <th>NÚMERO DE COTIZACIÓN</th> </tr> <tr> <td>FILTRACIÓN Y ANÁLISIS</td> <td style="text-align: center;">879</td> </tr> </table>		PROPONENTES QUE PRESENTARON COTIZACIONES		EMPRESA	NÚMERO DE COTIZACIÓN	FILTRACIÓN Y ANÁLISIS	879
PROPONENTES QUE PRESENTARON COTIZACIONES							
EMPRESA	NÚMERO DE COTIZACIÓN						
FILTRACIÓN Y ANÁLISIS	879						

1 <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.40597863&isFromPublicArea=True&isModal=False>

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS	Código: A-GJ-F016
		Versión: 03
		Fecha: 09/01/2024
		Página: 13 de 75

BLAMIS DOTACIONES DE LABORATORIO SAS	285564
ADEQUIM S.A.	458.2
QUIMITRÓNICA SAS	1369

Se realizó la revisión de las cotizaciones presentadas, y se determinó la necesidad de solicitar ajustes a los oferentes QUMITRÓNICA SAS; BLAMIS DOTACIONES DE LABORATORIO SAS Y ADEQUIM S.A, debido a que algunos de los productos ofertados o las cantidades no cumplían con la solicitud inicial, publicada en la Plataforma SECOP II, a continuación, se adjuntan los requerimientos y las respuestas:

QUIMITRÓNICA SAS

Carlos Martín Velásquez Ramírez
Para: Yesica Prada <comercial.yprada@quimtronica.com>; Ventas Quimtronica <ventas@quimtronica.com>; Ricardo Morales <comercial.morales@quimtronica.com>; Claudia Maria Avila Laverde; Yenny Paola Betancourt Rojas

Buen día, realizando la revisión de la cotización número 1369 de 11 de julio de 2023, presentada en el SECOP II para el proceso de compra de reactivos para el Laboratorio de Calidad Ambiental, de manera atenta se solicita:

Revisar los valores ofertados correspondientes a los ítems:

5	Material de Referencia Certificado Mercurio: 2,98 mg/Kg Hg, marca: Referencia: PACS-3 Marine Sediments reference material for trace elements	Frasco 65 g	1
28	Chlorothalonil Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 1897-45-6 Fórmula molecular C ₈ Cl ₄ N ₂ , Peso Molecular: 260.91, nombre IUPAC: 2,4,5,6-tetrachlorobenzene-1,3-dicarbonitrilo, pureza >99%, certificado de análisis.	0.25 g	1

Verificar el siguiente ítem es exento de IVA

7	Sulfato de amonio Síndromos Ammonium sulfate. Número de CAS: 7783-20-2, Número CE: 231-864-1, Fórmula Mól: NH ₄ 2SO ₄ , Fórmula química: (NH ₄) ₂ SO ₄ , Molar Mass: 132.14 g/mol, Codigo HS: 3105 10 00, Quality Level: M(10), Densidad: 1.77 g/cm ³ (25 °C), Valor de pH: 5.0 - 6 (1.52 g/L H ₂ O, 25 °C), Presión de vapor: <0.1 hPa (25 °C), Densidad aparente: 850 kg/m ³ , Solubilidad: 754 - 764 g/L, D ₅₀ (m): 0.550 Rata 2940 mg/kg. Almacénamiento: Almacenar entre +5°C y +30°C. Assay (alkalimetric): ≥ 99.5 %, Insoluble matter: ≤ 0.005 %, pH-value (5 % water): 4.5 - 5.5, Chloride (Cl): ≤ 0.0005 %, Nitrate (NO ₃): ≤ 0.001 %, Phosphate (PO ₄): ≤ 0.0005 %, Ar (Arsenic): ≤ 0.0001 %, Ca (Calcium): ≤ 0.001 %, Cd (Cadmium): ≤ 0.0001 %, Cu (Copper): ≤ 0.0001 %, Fe (Iron): ≤ 0.0002 %, Pb (Lead): ≤ 0.0001 %, Zn (Zinc): ≤ 0.0001. Residue on ignition (as sulfate): ≤ 0.01 %.	Frasco 1 kg	1
---	---	--------------------	---

Rectificar las cantidades ofertadas para los ítems 8,11,18, 25 y 34, no coinciden con la solicitud inicial.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente

Carlos Martín Velásquez Ramírez
Oco - Experto Técnico
Laboratorio de Calidad Ambiental
Tel: (871) 352 7160 Ext. 1500
Línea nacional 018000 110 012
Calle 12 #42B-44 Bogotá D C
www.ideam.gov.co

Yesica Prada <comercial.yprada@quimtronica.com>
Para: Carlos Martín Velásquez Ramírez; Claudia Maria Avila Laverde; Yenny Paola Betancourt Rojas
Ricardo Morales <comercial.morales@quimtronica.com>; Alejandra Veva <comercial.aveva@quimtronica.com>; María Alejandra Grimaldo; ascomercial@quimtronica.com

Importancia alta

SOLICITUD DE COTIZACIÓN ... IDEAM-Cotización Reactivos...

2 archivos adjuntos (266 KB) Guardar todo en OneDrive - ideam Descargar todo

INTENCIONES DE ALI
Cordial saludo

Estimado Doctor Carlos Martín Velásquez

Conforme a su solicitud se realizó la revisión y realizamos las siguientes quejas (observaciones en azul):

- Revisar los valores ofertados correspondientes a los ítems:**
Se quejas en ítem 5 e ítem 27
- Verificar el siguiente ítem es exento de IVA:**
Ítem 7. Si se encuentra exento del IVA del IVA.
- Rectificar las cantidades ofertadas para los ítems 8,11,18, 25 y 34 conforme a la solicitud inicial.**
Se realizaron las quejas de los ítems 8,11,18, 25 y 34 conforme al segundo documento enviado el 2 de julio (ver ajuste)

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida.

Atentamente:

Yesica Prada
Asesora Comercial
Departamento Comercial
Cra 48 # 59-95, Bogotá, Colombia
Tel: (861) 234 3543
Cel: +573174394473
Registro en RCRC Reg
Código comercio 2982636
www.quimtronica.com

Quimtrónica
Especialistas y servicios en su laboratorio

Foto tomada en un dispositivo móvil, se garantiza su privacidad y seguridad, pero puede ser interceptada por personas no autorizadas. No recibirá esta información por correo, por favor evitar el uso de correo. Este mensaje y sus archivos han sido enviados al programa anti-virus y se confirmaron como no contaminados por virus o malware. En todo caso, el destinatario debe verificar que este mensaje no está alterado por virus y por tanto QUIMITRÓNICA SAS no es responsable por daños derivados del uso de este mensaje.

BLAMIS DOTACIONES DE LABORATORIO SAS



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 14 de 75

Carlos Martín Velásquez Ramírez

Para: asisoventas3@blamis.com.co • Claudia María Avila Laverde

Buen día, realizando la revisión de la cotización número 285564 de 03/07/2025, presentada en el SECOPI II para el proceso de compra de reactivos para el Laboratorio de Calidad Ambiental, de manera atenta se solicita:

Cortar el ítem 6 con las siguientes especificaciones y cantidad.

6	Nitrato de Potasio Sinónimos Nitric acid potassium salt, Número de CAS 7757-79-1 Número CE 231-818-8 Fórmula H ₃ KNO ₃ Fórmula química KNO ₃ Molar Masa 101.10 g/mol ACS 99,0% - CAS No. 7757-79-1, EC Number 231-818-8, Densidad 2,109 g/cm ³ (16 °C), Punto/ intervalo de fusión: 334 °C - lit., Densidad 2,109 g/cm ³ a 16 °C, Ajuste/ajustamiento Almacén entre +2°C y +30°C. White Appearance (Form) Powder or Crystals X. Ray Diffraction Conforms to Structure Titration with NaOH > 99.0 % iodide < -5 ppm_Nitrite < 0.001 % Calcium (Ca) < 0.005 % Iron (Fe) < 3 ppm_Heavy Metals < 5 ppm_by ICP Magnesium (Mg) < 0.002 % Sodium (Na) < 0.005 % Insoluble matter < 0.005 % Chloride Content < 0.002 % pH 4.5 - 8.5 @ 25 DEG C (C=5%, H2O) Phosphate < 0.9 ppm_Sulfate < 0.003 %	Frasco 500 g	1
---	--	--------------	---

Agradezco la prontitud en la respuesta y quedo atento a cualquier requerimiento.

Carlos Martín Velásquez Ramírez
Coo - Experto Técnico
Laboratorio de Calidad Ambiental
Tel: (571) 352 7180 Ext. 1500
Línea nacional 018000 110 012
Calle 12 #42B-44 Bogotá D.C
www.ideam.gov.co

asisoventas3@blamis.com.co

Para: Carlos Martín Velásquez Ramírez • Claudia María Avila Laverde

285564 IDEAM.pdf

Buenas tardes,

Adjunto la oferta actualizada.

Quedo atento a comentarios.

Cordialmente,



Maria del Rosario Jiménez O.
DIRECCIÓN ASesoría COMERCIAL
(1) 8111861 | 3006283302
asisoventas3@blamis.com.co
www.blamis.com.co
Bogotá - CR 476 944-05, Medellín: Calle 408 # 85-59 Cali: Calle 13 # 78 -54

Tu opinión es importante para nosotros. Ayúdanos a mejorar marcándonos esta oferta en nuestra Guía de Usos

Responder Responder a todos Reenviar

ADEQUIM S.A.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 16 de 75



Carlos Martin Velasquez Ramirez

Para: dosquimicos@gmail.com; Claudia María Avila Laverde

Responder Responder a todos Reenviar

Mar 05/08/2025 16:34



Buenas tardes de manera atenta solicito cotizar los reactivos del cuadro adjunto, con las especificaciones técnicas y las cantidades solicitadas.

Agradezco la prontitud en la respuesta.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Carlos Martín Velásquez Ramírez
Oco.- Experto Técnico
Laboratorio de Calidad Ambiental
Tel. (571) 352 7160 Ext. 1500
Linea nacional 018000 110 012
Calle 12 #42B-44 Bogotá D.C
www.ideam.gov.co



DOSQUIMICOS DOSQUIMICOS <dosquimicos@gmail.com>

Para: Carlos Martin Velasquez Ramirez

Responder Responder a todos Reenviar

Lun 11/08/2025 14:36



Buenas Tardes Sr. Carlos,

Agradecemos su solicitud. Por favor ver adjunto cotización, quedo muy atenta a sus comentarios.

Estamos para servirle,
Atentamente
Ana L. Orozco

...

ANA LUCIA OROZCO G

Cel. /3214080920

Telefono: (i) 2366640-2364324

Mail: dosquimicos@gmail.com

Responder Reenviar

Con las cotizaciones de estas tres empresas, BLAMIS DOTACIONES DE LABORATORIO SAS, FILTRACIÓN Y ANÁLISIS Y DOSQUIMICOS se procede a calcular el valor promedio, como se muestra a continuación:

TABLA No. 1. Reactivos para el desarrollo de las técnicas analíticas en el Laboratorio:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 17 de 75

PROPONENTE				BLAMIS				FILTRACIÓN Y ANÁLISIS				DOSQUÍMICOS				PROMEDIO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	IVA TOTAL	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	IVA TOTAL	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA		IVA TOTAL	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Estándar de aluminio para ICP Concentración: 10000 mg/L. Trazable al NIST	Frasco 100 mL	1	\$ 979,920	\$ 186,185	\$ 186,185	\$ 1,166,105	\$ 1,166,105	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 1,007,140	\$ 191,357	\$ 191,357	\$ 1,198,497	\$ 1,198,497	\$ 946,470
2	Material de Referencia Certificado Mercurio: 0.795 mg/Kg Hg. marca: Referencia: CRM045 Silt Clay	Frasco 50 g	1	\$ 3,125,000	\$ 593,750	\$ 593,750	\$ 3,718,750	\$ 3,718,750	\$ 1,400,000	\$ 266,000	\$ 266,000	\$ 1,666,000	\$ 1,666,000	\$ 3,250,000	\$ 617,500	\$ 617,500	\$ 3,867,500	\$ 3,867,500	\$ 3,084,083
3	Material de Referencia Certificado Mercurio: 0.85 mg/Kg Hg. marca: Referencia: BCR-320R-Channel sediment	Frasco 40 g	1	\$ 390,000	\$ 74,100	\$ 74,100	\$ 464,100	\$ 464,100	\$ 2,500,000	\$ 475,000	\$ 475,000	\$ 2,975,000	\$ 2,975,000	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 1,304,637
4	Material de Referencia Certificado Mercurio: 1.83 mg/Kg Hg. marca: Referencia: CRM029 Sewage Sludge	Frasco 50 g	1	\$ 935,280	\$ 177,703	\$ 177,703	\$ 1,112,983	\$ 1,112,983	\$ 960,000	\$ 182,400	\$ 182,400	\$ 1,142,400	\$ 1,142,400	\$ 961,260	\$ 182,639	\$ 182,639	\$ 1,143,899	\$ 1,143,899	\$ 1,133,094
5	Material de Referencia Certificado Mercurio: 2.98 mg/Kg Hg. marca: Referencia: PACS-3 Marine Sediments reference materials for trace elements	Frasco 65 g	1	\$ 520,000	\$ 98,800	\$ 98,800	\$ 618,800	\$ 618,800	\$ 550,000	\$ 104,500	\$ 104,500	\$ 654,500	\$ 654,500	\$ 536,000	\$ 101,840	\$ 101,840	\$ 637,840	\$ 637,840	\$ 637,047
6	Nitrato de Potasio Sinónimos Nitric acid potassium salt, Número de CAS 7757-79-1 Número CE 231-818-8 Fórmula Hill KNO ₃ Fórmula química KNO ₃ Molar Mass 101.10 g/mol ACS ≥99.0% CAS No. 7757-79-1, EC Number 231-818-8, Densidad 2.109 g/cm ³ (16 °C), Punto/ intervalo de fusión: 334 °C - lit. Densidad 2.109 g/cm ³ a 16 °C, Almacenamiento Almacenar entre +2°C y +30°C. White Appearance (Form) Powder or Crystals X-Ray Diffraction Conforms to Structure Titration with NaOH > 99.0 % Iodate < 5 ppm Nitrite < 0.001 % Calcium (Ca) < 0.005 % Iron (Fe) < 3 ppm Heavy Metals < 5 ppm by ICP Magnesium (Mg) < 0.002 % Sodium (Na) < 0.005 % Insoluble matter < 0.005 % Chloride Content < 0.002 % pH 4.5 - 8.5 @ 25 DEG C (C=5%, H2O) Phosphate < 5 ppm Sulfate < 0.003 %	Frasco 500 g	1	\$ 288,000	\$ 54,720	\$ 54,720	\$ 342,720	\$ 342,720	\$ 308,000	\$ 58,520	\$ 58,520	\$ 366,520	\$ 366,520	\$ 296,000	\$ 56,240	\$ 56,240	\$ 352,240	\$ 352,240	\$ 353,827



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 18 de 75

7	<p>Sulfato de amonio Sinónimos Ammonium sulfate. Número de CAS: 7783-20-2, Número CE: 231-984-1, Fórmula Hill: H₂N₂O₄S, Fórmula química: (NH₄)₂SO₄, Molar Mass: 132.14 g/mol, Código HS: 3105 10 00, Quality Level: MQ100. Densidad: 1.77 g/cm³ (25 °C), Valor de pH: 5.0 - 6 (132 g/l, H₂O, 25 °C), Presión de vapor: <0.1 hPa (25 °C), Densidad aparente: 850 kg/m³, Solubilidad: 754 - 764 g/l, DL 50 oral: DL50 Rata 2840 mg/kg. Almacenamiento: Almacenar entre +5°C y +30°C. Assay (alkalimetric): ≥ 99.5 % . Insoluble matter: ≤ 0.005 % . pH-value (5 % ; water): 4.5 - 5.5. Chloride (Cl): ≤ 0.0005 % . Nitrate (NO₃): ≤ 0.001 % . Phosphate (PO₄): ≤ 0.0005 % . As (Arsenic): ≤ 0.0001 % . Ca (Calcium): ≤ 0.001 % . Cd (Cadmium): ≤ 0.0001 % . Cu (Copper): ≤ 0.0001 % . Fe (Iron): ≤ 0.0002 % . Pb (Lead): ≤ 0.0001 % . Zn (Zinc): ≤ 0.0001 % . Residue on ignition (as sulfate): ≤ 0.01 % .</p>	Frasco 1 kg	1	\$ 300,960	NO TIENE IVA	NO TIENE IVA	\$ 300,960	\$ 300,960	\$ 322,000	NO TIENE IVA	NO TIENE IVA	\$ 322,000	\$ 322,000	\$ 309,320	NO TIENE IVA	NO TIENE IVA	\$ 309,320	\$ 309,320	\$ 310,760
8	<p>Acido clorhídrico fumante 37% Assay (alkalimetric) 37.0 - 38.0 % Identity passes test Color < 10 Hazen Appearance passes test Appearance of solution passes test Bromide (Br) 50 ppm, free chlorine(Cl)<1 ppm Phosphate (PO₄)0.5 ppm Sulfate (SO₄) 1.0 ppm Sulfite (SO₃)0.5 ppm Heavy metals (as Pb) 1 ppmAg(silver)0,020 ppm Al (aluminium) 0,050 ppmAs(arsenic) 0,010 ppmAu(gold)0,050 ppm B(boron) 0,100ppm ba (Barium)9 0,010 ppm Cd (cadmium)0,010 ppm Cr (chromium) 0,010 ppm Cu (copper) 0,010 ppmFe (iron)<0,010ppmhg Mercury<0,010 ppmMn(mangamese)9 0,010ppmNi(nickel)9 0,020 ppmPb (lead)9 0,010 ppm .</p>	Frasco 1L	2	\$ 99,360	\$ 18,878	\$ 37,757	\$ 118,238	\$ 236,477	\$ 87,000	\$ 16,530	\$ 33,060	\$ 103,530	\$ 207,060	\$ 102,120	\$ 19,403	\$ 38,806	\$ 121,523	\$ 243,046	\$ 228,861



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 19 de 75

9	<p>Clorhidrato de glicina Sinonimos: Clorhidrato de ácido aminoacético, clorhidrato de glicina, clorhidrato de glicocol, ácido aminoacético, ácido aminoetanoico, glicocol</p> <p>Información sobre propiedades físicas y químicas básicas a) Estado físico polvo b) Color blanco c) Olor Sin datos disponibles d) Punto de fusión/ punto de congelación 173,34 - 177,56 °C a 1.013,25 hPa - Directrices de ensayo 102 del OECD e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición 229,59 °C a 1.013,25 hPa - Directrices de ensayo 103 del OECD f) Inflamabilidad (sólido, gas) Sin datos disponibles g) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos Sin datos disponibles h) Punto de inflamación Sin datos disponibles i) Temperatura de auto-inflamación no arde j) Temperatura de descomposición 201,01 °C k) pH 1,2 a 100 g/l a 23,2 °C l) Viscosidad Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles m) Solubilidad en agua 825,32 g/l a 20 °C - Directrices de ensayo 105 del OECD n) Coeficiente de reparto noctanol/agua log Pow: -3,25 a 20 °C - Directrices de ensayo 107 del OECD - No es de esperar una bioacumulación. o) Presión de vapor 0,0000323 hPa a 20 °C - Directrices de ensayo 104 del OECD p) Densidad 1,45 gm³ a 20 °C - Directrices de ensayo 109 del OECD Densidad relativa 1,45 a 20 °C - Directrices de ensayo 109 del OECD q) Densidad relativa del vapor r) Características de las partículas Sin datos disponibles s) Propiedades explosivas Sin datos disponibles t) Propiedades comburentes ningún Número CAS: 6000-43-7, Peso molecular: 111,53 g/mol, Número CE: 227-341-8 Número MDL: MFCD00012872, Código UNSPSC: 12352209, eCI@ss: 32160406</p> <p>Identificación de sustancia de PubChem: 24895108, NACARES: NA.32, Referencia : G2879, REACH No. : 01-2120765346-48-XXXX No.</p> <p>Sinonimos: Clorhidrato de ácido aminoacético, clorhidrato de glicina, clorhidrato de glicocol.</p>	Frasco 500 g	1	\$ 1,048,600	\$ 199,234	\$ 199,234	\$ 1,247,834	\$ 1,247,834	\$ 1,107,000	\$ 210,330	\$ 210,330	\$ 1,317,330	\$ 1,317,330	\$ 1,078,560	\$ 204,926	\$ 204,926	\$ 1,283,486	\$ 1,283,486	\$ 1,282,883
---	---	--------------	---	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 21 de 75

10	<p>Yoduro de sodio Assay (argentometric) $\geq 99.5\%$, Assay (argentometric; calculated on dried substance) 99.5 - 100.5 %, Identity passes test ppearance of solution passes test Insoluble matter $\leq 0.01\%$ Alkaline reacting substances passes test pH-value (5 % water) 6.0 - 9.0 Chloride and Bromide (as Cl) $\leq 0.01\%$ Iodate (IO_3^-) $\leq 0.0003\%$, Phosphate (PO_4) $\leq 0.001\%$, Sulfate (SO_4) $\leq 0.002\%$ Thiosulfate (S_2O_3) passes test, Total nitrogen (N) $\leq 0.002\%$, Heavy metals (as Pb) $\leq 0.0005\%$, Ba (Barium) $\leq 0.002\%$ Ca (Calcium) $\leq 0.001\%$, Cu (Copper) $\leq 0.0001\%$, Fe (Iron) $\leq 0.0005\%$, K (Potassium) $\leq 0.01\%$, Mg (Magnesium) $\leq 0.001\%$ Ni (Nickel) $\leq 0.00001\%$, Pb (Lead) $\leq 0.0001\%$, Loss on Drying (105°C) $\leq 0.5\%$.</p>	Frasco 1 kg	2	\$ 3,378,540	\$ 641,923	\$ 1,283,845	\$ 4,020,463	\$ 8,040,925	\$ 3,940,000	\$ 748,600	\$ 1,497,200	\$ 4,688,600	\$ 9,377,200	\$ 3,583,300	\$ 680,827	\$ 1,361,654	\$ 4,264,127	\$ 8,528,254	\$ 8,648,793
11	<p>ESTÁNDAR MULTIELEMENTOS PARA CROMATOGRAFÍA IÓNICA $\text{F}^- = 100$ mg/l, $\text{Cl}^- = 250$ mg/l, NO_3^-, $\text{SO}_4^{2-} = 500$ mg/l, $\text{PO}_4^{3-} = 1000$ mg/l in H_2O Certipur® (Debe estar certificado bajo la norma ISO 17034 a una concentración entre 0,1-100 mg/l).</p>	Frasco 500 ml	2	\$ 1,015,200	\$ 192,888	\$ 385,776	\$ 1,208,088	\$ 2,416,176	\$ 1,041,000	\$ 197,790	\$ 395,580	\$ 1,238,790	\$ 2,477,580	\$ 1,043,400	\$ 198,246	\$ 396,492	\$ 1,241,646	\$ 2,483,292	\$ 2,459,016
12	<p>Sulfato de manganeso (II) monohidrato SPRAY-DRIED FOR ANALYSIS ACS, REAG. PH EUR.FORMULA $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 98.0 - 101.0 %. ESPECIFICACIONES: Insoluble matter $\leq 0.01\%$, Chloride (Cl) $\leq 0.001\%$, Heavy metals (as Pb) $\leq 0.001\%$, Ca (Calcium) $\leq 0.005\%$, Cu (Copper) $\leq 0.0005\%$, Fe (Iron) $\leq 0.001\%$, K (Potassium) $\leq 0.005\%$, Mg (Magnesium) $\leq 0.005\%$, Na (Sodium) $\leq 0.005\%$, Ni (Nickel) $\leq 0.0005\%$, Pb (Lead) $\leq 0.001\%$, Zn (Zinc) $\leq 0.005\%$. Masa molar: 169.02 g/mol. Densidad 2.95 g/cm³ (20 °C), Punto de fusión >449 °C (sustancia anhidra), Valor de pH 3.0 - 3.5 (50 g/l, H_2O, 20 °C), Densidad aparente 1000 - 1200 kg/m³, Solubilidad 762 g/l. Pérdida por ignición (500 °C) 10.0 - 12.0%. Almacenamiento: Almacenar entre +15°C y +25°C.</p>	Frasco 250 g	6	\$ 316,080	\$ 60,055	\$ 360,331	\$ 376,135	\$ 2,256,811	\$ 338,000	\$ 64,220	\$ 385,320	\$ 402,220	\$ 2,413,320	\$ 324,860	\$ 61,723	\$ 370,340	\$ 386,583	\$ 2,319,500	\$ 2,329,877



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 22 de 75

13	<p>Hipoclorito de sodio 5.25% El hipoclorito de sodio (cuya disolución en agua es conocida como lejía, cloro o lavandina, según la zona) es un compuesto químico, fuertemente oxidante de fórmula NaClO. contiene cloro en estado de oxidación +1, es un oxidante fuerte y económico. Debido a esta característica se utiliza como desinfectante.</p>	Frasco 5 Litros	2	\$ 84,000	\$ 15,960	\$ 31,920	\$ 99,960	\$ 199,920	\$ 30,000	\$ 5,700	\$ 11,400	\$ 35,700	\$ 71,400	\$ 87,500	\$ 16,625	\$ 33,250	\$ 104,125	\$ 208,250	\$ 159,857
14	<p>Coma arábica en terrones CAS: 9000-01-05, EINECS 232-519-5, E-414. Apariencia terrón blanco a amarillorrojizo. Producto natural puro de la exudación gomosa seca obtenida de varias especies de familia de acacias leguminosas. Condiciones de almacenamiento: en lugar por debajo de los 20°C, no húmedo, no calor excesivo. Referencia, 4338. Especificaciones basadas en el Food Chemical Codex, Farmacopea de los Estados Unidos USP23 y E-414 de la Unión Europea : Arsénico (As), ≤ 3 ppm; plomo (Pb), ≤ 10 ppm; metales pesados (como Pb), ≤ 40 ppm; material insoluble, < 1.0 %; pérdida por secado, < 15 %; total de cenizas, ≤ 4 %; cenizas (insoluble en ácido), ≤ 0,5 %; soluble en agua; no hay presencia de almidón, dextrina o tanino por prueba estándar.</p>	BOLSA 500 g	5	\$ 62,000	\$ 11,780	\$ 58,900	\$ 73,780	\$ 368,900	\$ 312,000	\$ 59,280	\$ 296,400	\$ 371,280	\$ 1,856,400	\$ 65,000	\$ 12,350	\$ 61,750	\$ 77,350	\$ 386,750	\$ 870,683



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 23 de 75

15	<p>Glicerol (1,2,3-propantriol, glicerina), reactivo ACS, ≥99.5% de pureza (certificado de análisis, resultados: 99.95% de pureza). Fórmula: C₃H₈O₃. Peso molecular 92.09 g/mol. CAS: 56-81-5. Apariencia (Color) incoloro, apariencia (Forma) líquido, espectro infrarrojo conforme a la estructura, prueba de color < 10 APHA. GC (área %) > 99.50 %, agua (by Karl Fischer) ≤ 0.5 % (certificado de análisis, resultados: agua-por Karl Fischer < 0.1 %), residuos de ignición (cenizas) ≤ 0.005 % (certificado de análisis, resultados: residuos de ignición (cenizas) 0.001 %), acroleína y glucosa pasa la prueba, compuestos clorados como Cl ≤ 0.003%; H₂SO₄ pasa la prueba (oscurecida), ésteres de ácidos grasos como ácido butírico ≤ 0.05 % (certificado de análisis, resultados: ésteres de ácidos grasos como ácido butírico < 0.01 %), neutralidad pasa la prueba, sulfato (SO₄) ≤ 0.001%, cumple con los requerimientos actuales de ACS. Nivel de calidad MQ 200, densidad de vapor 3.1 (vs air), presión de vapor < 1 mmHg (20 °C), límite de explosión 2.6-11.3 %, temperatura de autoignición 698 °F, índice de refracción n_D20/D 1.474 (lit.), punto de ebullición bp 182 °C/20 mmHg (lit.), punto de fusión mp 20 °C (lit.), densidad: 1.25 g/mL (lit.), trazas de anión sulfato (SO₄-2); Pasa la prueba, trazas de catión metales pesados (como Pb): ≤ 2 ppm. Almacenamiento: mantener recipiente bien cerrado en lugar seco y ventilado.</p>	Frasco 2 L	3	\$ 1,205,280	\$ 229,003	\$ 687,010	\$ 1,434,283	\$ 4,302,850	\$ 647,000	\$ 122,930	\$ 368,790	\$ 769,930	\$ 2,309,790	\$ 1,238,760	\$ 235,364	\$ 706,093	\$ 1,474,124	\$ 4,422,373	\$ 3,678,338
16	Colorante violeta de metilo	Frasco 100 g	5	\$ 166,500	\$ 31,635	\$ 158,175	\$ 198,135	\$ 990,675	\$ 164,000	\$ 31,160	\$ 155,800	\$ 195,160	\$ 975,800	\$ 165,000	\$ 31,350	\$ 156,750	\$ 196,350	\$ 981,750	\$ 982,742



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 24 de 75

17	<p>Formaldehído al 37%, GR para análisis estabilizado con 10% de metanol ACS, Reag. Ph Eur. CAS: 50-00-0. Fórmula: CH₂O.</p> <p>Forma: líquido, color: incoloro, olor: picante. Punto de ebullición 93 - 96 °C (1013 hPa). Densidad 1.09 g/cm³ (20 °C). Límite de explosión 7 - 73 % (V) (formaldehído). Punto de inflamabilidad 62 °C (formaldehído). Temperatura de ignición 300 °C (formaldehído). Punto de fusión <-15 °C. Valor de pH 2.8 - 4.0 (H₂O, 20 °C). Nivel de calidad MQ100.</p> <p>Especificaciones: Ensayo (acidimétrico) 36.5 - 38.0 %; ensayo (yodométrico) 36.5 - 38.0 %; identidad, pasa la prueba; color ≤ 10 Hazen; apariencia de la solución, pasa la prueba; libre de ácido (como HCOOH) ≤ 0.025 %; densidad (20 °C) 1.080 - 1.090 g/ml; cloruro (Cl) ≤ 0.0001 %; sulfato (SO₄) ≤ 0.002 %; metales pesados (como Pb) ≤ 0.0002 %; Fe (Hierro) ≤ 0.0001 %; metanol (GC) 9.0 - 11.0 %; cenizas sulfatadas ≤ 0.002 %. Almacenar entre +15°C y +25°C.</p>	Frasco 1 L	3	\$ 151,920	\$ 28,865	\$ 86,594	\$ 180,785	\$ 542,354	\$ 163,000	\$ 30,970	\$ 92,910	\$ 193,970	\$ 581,910	\$ 156,140	\$ 29,667	\$ 89,000	\$ 185,807	\$ 557,420	\$ 560,561
18	<p>Azida de sodio Color according to Munsell color system not more intensely colored than reference standard NE12 Assay (cerimetric) ≥ 99.0 % v</p>	Frasco 250 g	8	\$ 484,560	\$ 92,066	\$ 736,531	\$ 576,626	\$ 4,613,011	\$ 410,000	\$ 77,900	\$ 623,200	\$ 487,900	\$ 3,903,200	\$ 498,020	\$ 94,624	\$ 756,990	\$ 592,644	\$ 4,741,150	\$ 4,419,121
19	<p>Dicromato de potasio Estándar secundario, material de referencia secundario para titulación redox, trazable al NIST SRM USP. Potassium dichromate CAS No. 7778-50-9, EC Number 231-906-6.</p>	Frasco x 80 g.	2	\$ 432,720	\$ 82,217	\$ 164,434	\$ 514,937	\$ 1,029,874	\$ 463,000	\$ 87,970	\$ 175,940	\$ 550,970	\$ 1,101,940	\$ 444,740	\$ 84,501	\$ 169,001	\$ 529,241	\$ 1,058,481	\$ 1,063,432
20	<p>Solución Estándar de Nitrato: Solución patrón de nitratos trazable a SRM de NIST NaNO₃ en H₂O 1000 mg/L NO₃⁻.</p>	Frasco 500 ml	1	\$ 204,480	\$ 38,851	\$ 38,851	\$ 243,331	\$ 243,331	\$ 404,000	\$ 76,760	\$ 76,760	\$ 480,760	\$ 480,760	\$ 210,160	\$ 39,930	\$ 39,930	\$ 250,090	\$ 250,090	\$ 324,727
21	<p>Solución Estándar de Fosfato Solución patrón de Fosfato trazable a SRM de NIST KH₂PO₄ en H₂O 1000 mg/L PO₄⁻³.</p>	Frasco 500 ml	1	\$ 512,000	\$ 97,280	\$ 97,280	\$ 609,280	\$ 609,280	\$ 404,000	\$ 76,760	\$ 76,760	\$ 480,760	\$ 480,760	\$ 435,200	\$ 82,688	\$ 82,688	\$ 517,888	\$ 517,888	\$ 535,976
22	<p>Acetato de Etilo Grado suprasolv para cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas.</p>	Botella de 2.5 L	2	\$ 565,200	\$ 107,388	\$ 214,776	\$ 672,588	\$ 1,345,176	\$ 604,000	\$ 114,760	\$ 229,520	\$ 718,760	\$ 1,437,520	\$ 580,900	\$ 110,371	\$ 220,742	\$ 691,271	\$ 1,382,542	\$ 1,388,413



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 25 de 75

23	<p>Sulfato de sodio anhidro P.A. 0.63 - 2.0 mm ACS. $\geq 99.0\%$.</p> <p>ESPECIFICACIONES: Insoluble matter $\leq 0.01\%$, Chloride (Cl) $\leq 0.001\%$, Phosphate (PO_4) $\leq 0.001\%$, Total nitrogen (N) $\leq 0.0005\%$, Heavy metals (as Pb) $\leq 0.0005\%$, As (Arsenic) $\leq 0.0001\%$, Ca (Calcium) $\leq 0.01\%$, Fe (Iron) $\leq 0.0005\%$, K (Potassium) $\leq 0.002\%$, Mg (Magnesium) $\leq 0.001\%$, Grado: ACS, masa molar 142.04 g/mol. Densidad 2.70 g/cm³ (20 °C), punto de fusión 888 °C, valor de pH 5.2 - 8.0 (50 g/l, H₂O, 20 °C), densidad aparente 1400 - 1600 kg/m³, solubilidad 200 g/l. Almacenamiento: Almacenar entre +5°C y +30°C, pH (5 %; agua) 5.2 - 9.2. Pérdida por ignición (800 °C) $\leq 0.5\%$, tamaño de partícula (250-2000 μm) $\geq 85\%$.</p>	Frasco 1kg	1	\$ 164,880	\$ 31,327	\$ 31,327	\$ 196,207	\$ 196,207	\$ 160,000	\$ 30,400	\$ 30,400	\$ 190,400	\$ 190,400	\$ 169,460	\$ 32,197	\$ 32,197	\$ 201,657	\$ 201,657	\$ 196,088
24	<p>Paraoxon-methyl Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 950-35-6, Fórmula molecular, C₈ H₁₀ N O₆ P. Peso Molecular 247.14, nombre IUPAC dimethyl (4-nitrophenyl) phosphate, pureza >99%, certificado de análisis.</p>	0,1 g	1	\$ 390,000	\$ 74,100	\$ 74,100	\$ 464,100	\$ 464,100	\$ 284,000	\$ 53,960	\$ 53,960	\$ 337,960	\$ 337,960	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 425,623
25	<p>Chlorpyrifos Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 2921-88-2, Fórmula molecular, C₉ H₁₁ Cl₃ N O₃ P S, Peso Molecular 350.59, nombre IUPAC diethoxy-sulfanylidene-(3,5,6-trichloropyridin-2-yl)oxy-N⁵(5)-phosphane, pureza >99%, certificado de análisis. 0.25 g</p>	0.25 g	1	\$ 650,000	\$ 123,500	\$ 123,500	\$ 773,500	\$ 773,500	\$ 1,200,000	\$ 228,000	\$ 228,000	\$ 1,428,000	\$ 1,428,000	\$ 665,000	\$ 126,350	\$ 126,350	\$ 791,350	\$ 791,350	\$ 997,617
26	<p>Atrazine Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 1912-24-9, Fórmula molecular, C₈ H₁₄ Cl N₅, Peso Molecular 215.68, nombre IUPAC 6-chloro-4-N-ethyl-2-N-propan-2-yl-1,3,5-triazine-2,4-diamine, pureza >99%, certificado de análisis.</p>	0.25 g	1	\$ 455,000	\$ 86,450	\$ 86,450	\$ 541,450	\$ 541,450	\$ 241,000	\$ 45,790	\$ 45,790	\$ 286,790	\$ 286,790	\$ 465,500	\$ 88,445	\$ 88,445	\$ 553,945	\$ 553,945	\$ 460,728



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 26 de 75

27	<p>Organochlorine Pesticide Mix 2 2000 µg/mL in Toluene/Hexane, Estándares para cromatografía de gases (Análitos: 4,4'-DDD No CAS 72-54-8, 4,4'-DDE No CAS 72-55-9, 4,4'-DDT No CAS 50-29-3, Aldrin No CAS 309-00-2, alpha-Endosulfan No CAS 959-98-8, alpha-HCH No CAS 319-84-6, beta-Endosulfan No CAS 33213-65-9, beta-HCH No CAS 319-85-7, delta-HCH No CAS 319-86-8, Dieldrin No CAS 60-57-1, Endosulfan-sulfate No CAS 1031-07-8, Endrin No CAS 72-20-8, Endrin-aldehyde No CAS 7421-93-4, Endrin-ketone No CAS 53494-70-5, gamma-HCH No CAS 58-89-9, Heptaclor No CAS 76-44-8, Heptachlor-endo-epoxide (trans-isómer A) No CAS 28044-83-9, Methoxychlor No CAS 72-43-5, disolvente Tolueno/Hexano concentración final de cada analito 2000 mg/l, certificado de análisis.</p>	1 ml	2	\$ 650,000	\$ 123,500	\$ 247,000	\$ 773,500	\$ 1,547,000	\$ 1,200,000	\$ 228,000	\$ 456,000	\$ 1,428,000	\$ 2,856,000	\$ 665,000	\$ 126,350	\$ 252,700	\$ 791,350	\$ 1,582,700	\$ 1,995,233
28	<p>Chlorothalonil Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 1897-45-6 Fórmula molecular C₈H₄N₂, Peso Molecular 265,91, nombre IUPAC 2,4,5,6-tetrachlorobenzene-1,3-dicarbonitrile, pureza >99%, certificado de análisis.</p>	0.25 g	1	\$ 390,000	\$ 74,100	\$ 74,100	\$ 464,100	\$ 464,100	\$ 277,000	\$ 52,630	\$ 52,630	\$ 329,630	\$ 329,630	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 422,847
29	<p>Propanil Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 709-98-8 Fórmula molecular C₉H₉Cl₂N O, Peso Molecular 218,08, nombre IUPAC N-(3,4-dichlorophenyl)propan amide, pureza >99%, certificado de análisis.</p>	0.25 g	1	\$ 390,000	\$ 74,100	\$ 74,100	\$ 464,100	\$ 464,100	\$ 288,000	\$ 54,720	\$ 54,720	\$ 342,720	\$ 342,720	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 427,210
30	<p>Parathion-methyl Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 298-00-0 Fórmula molecular C₈H₁₀N O₅ P S, Peso Molecular 263,21, nombre IUPAC dimethoxy-(4-nitrophenoxy)-sulfanylidene-λ⁵(5)-phosphane, pureza >98%, certificado de análisis.</p>	0.1 g	1	\$ 390,000	\$ 74,100	\$ 74,100	\$ 464,100	\$ 464,100	\$ 327,000	\$ 62,130	\$ 62,130	\$ 389,130	\$ 389,130	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 442,680



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 27 de 75

31	<p>Internal Standards Mix 25 500 µg/mL in Acetone Estándares para cromatografía de gases (Análitos: Acenaphthene D10 No CAS, Chrysene D12 No CAS 1719-03-5, pureza >98%, certificado de análisis, Perylene D12 No CAS 1520-96-3, Phenanthrene D10 No CAS 1517-22-2.</p>	1 ml	1	\$ 1,365,000	\$ 259,350	\$ 259,350	\$ 1,624,350	\$ 1,624,350	\$ 900,000	\$ 171,000	\$ 171,000	\$ 1,071,000	\$ 1,071,000	\$ 1,396,500	\$ 265,335	\$ 265,335	\$ 1,661,835	\$ 1,661,835	\$ 1,452,395
32	<p>alpha-Endosulfan Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 959-98-8, Fórmula molecular C9 H6 Cl6 O3 S, Peso Molecular 406.93, nombre IUPAC (3a,5a,6a,6a,9a,9a)-6,7,8,9,10,10-hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathiepin 3-oxide, pureza >99%, certificado de análisis.</p>	0.1 g	1	\$ 390,000	\$ 74,100	\$ 74,100	\$ 464,100	\$ 464,100	\$ 314,000	\$ 59,660	\$ 59,660	\$ 373,660	\$ 373,660	\$ 399,000	\$ 75,810	\$ 75,810	\$ 474,810	\$ 474,810	\$ 437,523
33	<p>beta-Endosulfan Estándar para cromatografía de gases (Número CAS 33213-65-9, Fórmula molecular C9 H6 Cl6 O3 S, Peso Molecular 406.93, nombre IUPAC (3a,5a,6a,6a,9a,9a)-6,7,8,9,10,10-hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathiepin 3-oxide, pureza >98%, certificado de análisis.</p>	0.1 g	1	\$ 650,000	\$ 123,500	\$ 123,500	\$ 773,500	\$ 773,500	\$ 501,000	\$ 95,190	\$ 95,190	\$ 596,190	\$ 596,190	\$ 665,000	\$ 126,350	\$ 126,350	\$ 791,350	\$ 791,350	\$ 720,347
34	<p>EPA CLP Organochlorine Pesticide Mix 1 CRM 47426, certified reference material, 2000 µg/mL each component in hexane: toluene (1:1), Estándares para cromatografía de gases en mezcla de hexano/tolueno ((n-hexano, CAS 111-54-3; Toluene, CAS 108-88-3) y cada uno de los analitos al 0.25%; Endrin Ketone, CAS 53494-70-5; Endosulfan isomer alpha, CAS 959-98-8; p-Chlorophenyl, CAS 72-55-9; 1a,2a,3a,4b,5a,6b)-1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane, CAS 319-86-8; 1,1,1-Trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane, CAS 50-29-3; Aldrin, CAS 309-00-2; Dieldrin, CAS 60-57-1; (1a,2b,3a,4b,5a,6b)-1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane, CAS 319-85-7; Methoxychlor, CAS 72-43-5; Gammexene, CAS 58-89-9; 2,2-bis(4-Chlorophenyl)-1,1-dichloro-ethane, CAS 72-64-8; (1a,2a,3b,4a,5b,6b)-1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane, CAS 319-84-8; chlorindan, CAS 57-74-9; Endrin, CAS 72-20-8; beta-endosulfan, CAS 33213-65-9; Edosulfan sulfato,</p>	Ampolla 1 ml	2	\$ 453,600	\$ 86,184	\$ 172,368	\$ 539,784	\$ 1,079,568	\$ 465,000	\$ 88,350	\$ 176,700	\$ 553,350	\$ 1,106,700	\$ 466,200	\$ 88,578	\$ 177,156	\$ 554,778	\$ 1,109,556	\$ 1,098,608



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 29 de 75

40	Hexametáfosfato de sodio CAS Number: 68915-31-1, Estado físico : Sólido, Color : White. Apariencia : Polvo cristalino. Masa molecular : 611.78 g/mol Olor : Inodoro. Punto de fusión : 628 °C, Punto de ebullición : 1500 °C. Inflamabilidad : No inflamable. pH : 6 – 7.7, Solubilidad : Agua: Soluble in water Densidad : 1.25 g/cm ³	Frasco 500 g	1	\$ 307,440	\$ 58,414	\$ 58,414	\$ 365,854	\$ 365,854	\$ 316,000	\$ 60,040	\$ 60,040	\$ 376,040	\$ 376,040	\$ 315,980	\$ 60,036	\$ 60,036	\$ 376,016	\$ 376,016	\$ 372,637	
41	Silica gel pH-value (10 % suspension) 6.5 - 7.5, Fe (Iron) ≤ 0.02 %, Pore volume (N ₂ -isotherm) 0.74 - 0.84 ml/g, Specific surface area (BET) 480 - 540 m ² /g, Loss on drying (150 °C) ≤ 7.0 % Particle Size (d10) 75 - 95 µm, Particle Size (d50) 125 - 150 µm, Particle Size (d90) 212 - 242 µm.	Frasco 1Kg	2	\$ 731,500	\$ 277,970	\$ 277,970	\$ 870,485	\$ 1,740,970	\$ 517,000	\$ 98,230	\$ 196,460	\$ 615,230	\$ 1,230,460	\$ 751,450	\$ 142,776	\$ 285,551	\$ 894,226	\$ 1,788,451	\$ 1,586,627	
42	Caolin loss ≤2.0% loss on drying pH range 3.5-5.0(20% in water) pH 3.5-5.0 (20% in water) Libre de hierro.	Frasco 2,5 Kg	1	\$ 510,480	\$ 96,991	\$ 96,991	\$ 607,471	\$ 607,471	\$ 1,482,000	\$ 281,580	\$ 281,580	\$ 1,763,580	\$ 1,763,580	\$ 524,660	\$ 99,685	\$ 99,685	\$ 624,345	\$ 624,345	\$ 998,466	
43	LIQUIDO, ALCALINO, CONCENTRADO SIN FOSFATOS Densidad 1.06 g/cm ³ (20 °C), Valor de pH (13 (H ₂ O, 20 °C). ESPECIFICACIONES: sequestering agent content (alkalimetric) 8.5 - 10.0 %, Density (d 20 °C/4 °C) 1.05 - 1.09, Free alkali (as NaOH) 1.5 - 2.5 %, Phosphate (PO ₄) ≤ 0.002 %, En estabilidad química presenta sensibilidad a la luz.	Frasco 5L	2	\$ 894,000	\$ 339,720	\$ 339,720	\$ 1,063,860	\$ 2,127,720	\$ 688,000	\$ 130,720	\$ 261,440	\$ 818,720	\$ 1,637,440	\$ 804,600	\$ 152,874	\$ 305,748	\$ 957,474	\$ 1,914,948	\$ 1,893,369	
44	Detergente líquido neutro concentrado Punto de ebullición 100 °C, Densidad 1.07 g/cm ³ (20 °C), Valor de pH 7.5 (50 g/l, H ₂ O, 20 °C). ESPECIFICACIONES: pH-value (5 %; water) 6 – 8, Density (d 20 °C/4 °C) 1.057 - 1.067, Foaming volume (5 %; water) ≥ 80 ml.	Frasco por 10 L	2	\$ 1,135,000	\$ 431,300	\$ 431,300	\$ 1,350,650	\$ 2,701,300	\$ 877,000	\$ 166,630	\$ 333,260	\$ 1,043,630	\$ 2,087,260	\$ 1,021,500	\$ 194,085	\$ 388,170	\$ 1,215,585	\$ 2,431,170	\$ 2,406,577	
45	Potasio cloruro en solución (nominal 0,141 mS/cm) Material de referencia certificado para medición de la conductividad electrolítica (c=0.001 mol/l Código HS 2827 39 85 Densidad 0.998 g/cm ³ (20 °C) Electrical conductivity (25 °C) 0.144 - 0.150 mS/cm	Frasco 500 ml	4	\$ 1,793,400	\$ 340,746	\$ 340,746	\$ 1,362,984	\$ 2,134,146	\$ 8,536,584	\$ 1,980,000	\$ 376,200	\$ 1,504,800	\$ 2,356,200	\$ 9,424,800	\$ 1,895,880	\$ 360,217	\$ 1,440,869	\$ 2,256,097	\$ 9,024,389	\$ 8,995,258



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 30 de 75

46	Solución tampón pH 4.00 (25°C) (ácido cítrico/sodio hidróxido/ácido clorhídrico), coloración: rojo, trazable a SRM de NIST y PTB pH 4.00 (25°C). Densidad 1.00 g/cm ³ (20 °C). Valor del pH: 4.0 (H ₂ O, 25 °C), pH-value (25°C) 3.99 - 4.01 con incertidumbre: ± 0.02. Solubilidad en agua a 20°C. Almacenar entre +15°C y +25°C.	Frasco 1L	4	\$ 240,000	\$ 45,600	\$ 182,400	\$ 285,600	\$ 1,142,400	\$ 119,000	\$ 22,610	\$ 90,440	\$ 141,610	\$ 566,440	\$ 228,000	\$ 43,320	\$ 173,280	\$ 271,320	\$ 1,085,280	\$ 931,373
47	Solución tampón pH 7.00 (25°C) (di-sodio hidrogenofosfato/potasio dihidrogenofosfato), coloración: amarilla, trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25°C). Densidad: 1.01 g/cm ³ (20 °C). Valor de pH: 7.0 (H ₂ O, 25 °C). Solubilidad en agua a 20°C. Almacenar entre +15°C y +25°C.	Frasco 1L	4	\$ 177,000	\$ 33,630	\$ 134,520	\$ 210,630	\$ 842,520	\$ 127,000	\$ 24,130	\$ 96,520	\$ 151,130	\$ 604,520	\$ 168,150	\$ 31,949	\$ 127,794	\$ 200,099	\$ 800,394	\$ 749,145
48	Solución tampón pH 10.00 (25°C) (ácido bórico/cloruro potásico/ hidróxido sodico), coloración azul trazable a SRM de NIST y PTB pH 10.00 (25°C). Punto de ebullición: 100 °C (1013 hPa). Densidad: 1.0044 g/cm ³ (25 °C). Valor de pH: 10.0 (H ₂ O, 25 °C). Almacenar entre +15°C y +25°C.	Frasco 1L	4	\$ 422,000	\$ 80,180	\$ 320,720	\$ 502,180	\$ 2,008,720	\$ 150,000	\$ 28,500	\$ 114,000	\$ 178,500	\$ 714,000	\$ 400,900	\$ 76,171	\$ 304,684	\$ 477,071	\$ 1,908,284	\$ 1,543,668
49	Solución tampón pH 2.00 (20°C) Ácido cítrico/hidróxido sodico/ácido clorhídrico estado líquido, color incoloro, trazable a SRM de NIST y PTB pH 2.00 (20°C).	Frasco 1L	1	\$ 438,000	\$ 83,220	\$ 83,220	\$ 521,220	\$ 521,220	\$ 337,000	\$ 64,030	\$ 64,030	\$ 401,030	\$ 401,030	\$ 416,100	\$ 79,059	\$ 79,059	\$ 495,159	\$ 495,159	\$ 472,470
50	Solución tampón pH 12.00 (25°C) Fosfato disódico de hidrogeno, trazable a SRM de NIST y PTB pH 12.00 (25°C).	Cajax30	1	\$ 445,000	\$ 84,550	\$ 84,550	\$ 529,550	\$ 529,550	\$ 343,000	\$ 65,170	\$ 65,170	\$ 408,170	\$ 408,170	\$ 422,750	\$ 80,323	\$ 80,323	\$ 503,073	\$ 503,073	\$ 480,264
				TOTAL IVA	\$ 12,178,574	TOTAL	\$ 76,577,294			TOTAL IVA	\$ 12,082,100	TOTAL	\$ 75,994,100			TOTAL IVA	\$ 12,418,227	TOTAL	\$ 78,086,637
																		\$	76,886,011
																		TOTAL PROMEDIO	11

NOTA. Las cotizaciones presentadas hacen parte de los anexos del presente estudio previo

Adicionalmente, para este proceso se tuvo en cuenta para el análisis de la Demanda el histórico de la Entidad, realizada la búsqueda en la página web del IDEAM y del SECOP para el año 2025, A continuación, se presenta la tabla con la información:

Número de Contrato	Objeto	Entidad Pública	Valor	Modalidad de Selección
630 de 2023	ADQUIRIR INSUMOS Y REACTIVOS PARA EL DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS ANALÍTICAS EN EL LABORATORIO (LOTE 1)	IDEAM	\$87.000.000	Selección Abreviada por Subasta Inversa



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 31 de 75

489 de 2021	ADQUIRIR INSUMOS Y REACTIVOS PARA EL DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS ANALÍTICAS EN EL LABORATORIO. LOTE 1. ADQUIRIR REACTIVOS PARA EL DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS ANALÍTICAS REALIZADAS EN EL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL		\$105.171.000	
300 de 2018	COMPRA DE REACTIVOS PARA EL DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS ANALÍTICAS DEL LABORATORIO		\$80.000.000	

CONCLUSIÓN: Se procede a calcular el valor con las cotizaciones recibidas conforme a las especificaciones técnicas requeridas, De acuerdo con lo establecido en el manual de contratación para la determinación del estudio de mercado y de precios, de forma razonable y objetiva del valor del futuro contrato, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, resulta apropiado el estudio de mercado realizado para el objeto del contrato.

Adicionalmente, con respecto a la compra realizada por la entidad con el contrato **630 del año 2023 mediante Selección Abreviada por Subasta Inversa** del contrato con el mismo objeto contractual, los valores se encuentran el mismo orden de magnitud en el valor de adquisición para el año 2025.

El valor total del contrato corresponderá a la suma de **SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL ONCE PESOS (\$76.886.011) IVA INCLUIDO**, de acuerdo con la necesidad de la entidad. Este valor incluye todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.

Para complementar el análisis técnico y económico de contrato se consultó en el SECOP II, para determinar cómo ha adquirido la entidad este servicio en años anteriores, a continuación, se presentan las evidencias encontradas:

Entidad	Número de Proceso	Objeto	Cuantía pesos	Estado
JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS	JBB-CD-1048-2025	REACTIVOS DE LABORATORIO	\$54.732.146	ADJUDICADO Y CELEBRADO
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA	CS004-2025	SUMINISTRO DE REACTIVOS LABORATORIO	\$150,000,000	ADJUDICADO Y CELEBRADO
SENA HOTELERIA TURISMO Y ALIMENTOS	MC-RDC-CNHTA-0074-2024	CONTRATAR LA COMPRA DE INSUMOS Y REACTIVOS DE LABORATORIO PARA EL CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS REGIONAL DISTRITO CAPITAL	\$97.495.855	ADJUDICADO Y CELEBRADO
ESE HOSPITAL REGIONAL SEGUNDO NIVEL	CONVOCATORIA PUBLICA No. 003 DE 2024	SUMINISTRO DE REACTIVOS LABORATORIO	\$ 519.162.000	ADJUDICADO Y CELEBRADO



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 32 de 75

DE ATENCION VALLE DE TENZA				
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA	CS015-2024	SUMINISTRO DE REACTIVOS LABORATORIO	DE DE \$ 60.000.000	ADJUDICADO Y CELEBRADO
ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MENDEZ BARRENECHE	CDSC20240072	REACTIVOS LABORATORIO	DE \$ 480.000.000	ADJUDICADO Y CELEBRADO
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO 1 ESE	MP-ESEC1-RE-088-2024	SUMINISTRO OPORTUNO REACTIVOS LABORATORIO	DE DE \$ 296.175.750	ADJUDICADO Y CELEBRADO
ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO JULIO MENDEZ BARRENECHE	CDSC20240022	SUMINISTRO DE REACTIVOS LABORATORIO	DE DE \$ 1.200.000.000	ADJUDICADO Y CELEBRADO

Realizando la búsqueda de procesos similares en el SECOP, se encontraron contrataciones con objetos similares a la presente contratación. En otras entidades se han realizado compras de reactivos con montos que oscilan entre \$54.732.146 y \$ 1.200.000.000, presentado diferentes formas de contratación.

8.JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

(Indique con precisión la justificación de los factores de selección que permiten identificar la oferta más favorable de acuerdo con artículo 5° de la ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, según corresponda)

El IDEAM verificará el Registro Único de Proponentes (RUP) el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, el IDEAM procederá a hacer tal verificación en forma directa.

Para poder participar en el presente proceso de selección las personas jurídicas o naturales, deben aportar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. Igualmente deberán aportarlo cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.

Este certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a **treinta (30) días calendario para nacionales** y para **extranjeros de sesenta (60) días calendarios anteriores** a la fecha prevista para el cierre del proceso.

Cada uno de los miembros o partícipes de consorcios o uniones temporales, deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes.

La Entidad no verificará los requisitos habilitantes contenidos en el RUP de los oferentes que no se encuentren en firme.

En virtud del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes a verificar en el RUP serán:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 33 de 75

FACTORES HABILITADORES

CAPACIDAD JURÍDICA- DOCUMENTOS JURÍDICOS HABILITANTES

CONDICIONES DE EXPERIENCIA / CAPACIDAD TÉCNICA

CAPACIDAD FINANCIERA – DOCUMENTOS FINANCIEROS

8.1 CAPACIDAD JURIDICA - DOCUMENTOS JURÍDICOS HABILITANTES:

8.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

El proponente debe presentar el Formato Carta de Presentación de la Oferta el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

En la carta de presentación deberá indicarse la calidad en la cual se está actuando para presentar la propuesta, si es a nombre propio, si actúa como agente comercial (deberá acreditarlo de conformidad con lo previsto en Código de Comercio), o si es como representante o apoderado (deberá acreditarlo de conformidad con el artículo 837 del Código de Comercio).

Las personas naturales deberán allegar fotocopia de la cédula de ciudadanía y adjuntar el certificado de matrícula en el registro mercantil de su establecimiento de comercio, expedidos con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha límite para presentar las propuestas.

Las personas naturales extranjeras deberán allegar fotocopia del pasaporte o del documento de identificación y deberán acreditar la constitución en el país de un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente. Ello mediante la presentación del respectivo poder otorgado. Adicionalmente, si solicitan la aplicación del principio de reciprocidad, deberán anexar un certificado expedido por la autoridad competente del respectivo país en donde se acredite la existencia de la reciprocidad. Para efectos de dar aplicación al principio de reciprocidad, se observará lo señalado en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993.

El proponente deberá manifestar en la carta de presentación que no le han hecho efectiva garantías de seriedad de ofertas y que no ha sido sancionado en la etapa contractual con multas o haciéndole efectiva la cláusula penal pecuniaria por entidades públicas o privadas en procesos de selección durante los últimos cinco (5) años y manifestar bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso dentro de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y demás normas pertinentes.

NOTA: Para facilitar este trámite, el pliego de condiciones dispone del formato para tal fin – **ANEXO**. El contenido de dicho documento podrá ser modificado a criterio de los proponentes, siempre y cuando conserve sus elementos esenciales, es decir, la totalidad de la información requerida. El proponente **NO** podrá señalar condiciones diferentes a las establecidas en el pliego de condiciones.

8.1.1.1 Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal, si es la condición del oferente o Promesa de Sociedad Futura. (SI APLICABLE)

A. Consorcio o Unión Temporal: (ANEXO) Los proponentes que se presenten bajo una de estas modalidades deberán presentar el documento que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

En el documento de constitución deberá constar la siguiente información:

- a. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
- b. Deberán señalar los términos y porcentaje de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del **IDEAM**.
- c. Designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o a la Unión Temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 34 de 75

- d. Indicar el término de duración del Consorcio o Unión temporal, el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y treinta (30) meses más.

Para la presentación de los **documentos que se enuncian como requisitos habilitantes jurídicos**, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acompañarlos y/o acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

En los casos en que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley con el único objeto de presentar una propuesta, celebrar y ejecutar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se registrará por las disposiciones previstas en la ley para los consorcios.

B. Promesa de Sociedad Futura: Cuando se trate de personas que participen bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura deben presentar a El IDEAM uno de los originales de una promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio, en la cual debe consignarse, entre otros, lo siguiente:

- a. La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
- b. Que se trata de una sociedad constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el Contrato.
- c. Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- d. Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
- e. La manifestación expresa de cada uno de los promitentes de que responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por El IDEAM derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de las Propuestas y del Contrato.
- f. La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera para acreditar el cumplimiento de los requisitos financieros o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos y de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa del El IDEAM en los términos del Contrato.
- g. Una duración de la sociedad igual o superior al plazo de ejecución del contrato y treinta (30) meses más.
- h. Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
- i. La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo.
- j. Los integrantes asociados bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura deben suscribir la escritura pública de constitución o su documento equivalente, de la sociedad prometida y tenerla debidamente inscrita ante el registro mercantil, en los mismos términos y condiciones pactados en la promesa, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto de Adjudicación. Vencido este plazo sin que se hubiera otorgado y registrado la escritura, se considerará que no existe interés para suscribir el Contrato y se hará efectiva la Garantía de Seriedad.

8.1.1.2 Poder cuando la propuesta se presente por intermedio de un apoderado. (SI APLICA)

Cuando el proponente actué a través de apoderado, debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo, si es el caso.

8.1.1.3 Apoderado para oferentes extranjeros. (SI APLICA)

Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 35 de 75

La persona jurídica de origen extranjero, que no sea residente en Colombia, podrá presentar propuesta, previo cumplimiento de los requisitos generales establecidos para tal fin, aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

- a. Cuando se trate de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.
- b. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente, se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.
- c. En cumplimiento de lo ordenado por el Parágrafo 2° del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el oferente extranjero, persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en el país, NO se encuentra obligado a inscribirse ni calificarse en el RUP.
- d. El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción del documento, tal y como lo establece el artículo 251 del Código General del Proceso.

En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

8.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.

El oferente debe aportar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio el cual debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario.

Si se trata de personas jurídicas extranjeras, el documento debe ser expedido por la entidad facultada para ello en su país de origen, dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso.

Si el proponente no está obligado a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación.

En el proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales, cuya actividad u objeto social le permita cumplir con el objeto contractual. Las personas jurídicas, los consorcios o uniones temporales, y sus integrantes, deben acreditar que su duración es igual a la del contrato y treinta (30) meses más.

Si el representante legal tuviese alguna limitación para contratar a nombre de la sociedad, según los estatutos correspondientes, deberá indicarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y adjuntar copia del acta de autorización, de conformidad con los lineamientos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio, de la reunión del órgano social competente en la que se autorice al representante legal para intervenir en este proceso de licitación así como para suscribir el contrato. Además, se allegará fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o del pasaporte o cédula de extranjería, si se trata de personas jurídicas extranjeras.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 36 de 75

Las personas jurídicas extranjeras deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal y acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente. Si el proponente es un agente comercial de una sociedad extranjera, deberá tener domicilio en Colombia y presentar además un certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva en que conste que tiene facultades o poderes suficientes para ello, derivados del contrato de agencia.

La sociedad debe tener una duración no inferior al plazo del contrato y treinta (30) meses más. En el evento que el representante legal, tenga restricciones para contratar en nombre de la misma, deberá aportar el acta de la junta de socios o asamblea de accionistas.

NOTA 1: Cuando se trate de proponentes que sean personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan sucursal en Colombia, deberán además adjuntar a la propuesta los documentos con los cuales acreditan un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, para la celebración del contrato y para representarla judicial y extrajudicial.

8.1.3 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Para poder participar en el presente proceso de selección las personas jurídicas o naturales, deben aportar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 al 2.2.1.1.1.5.7 del Decreto 1082 de 2015. Igualmente deberán aportarlo cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.

Este certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a **treinta (30) días calendario para nacionales** y para **extranjeros de sesenta (60) días calendarios anteriores** a la fecha prevista para el cierre del proceso.

Información del RUP y su firmeza: El artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015 establece que las personas inscritas en el RUP deben presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, pues de lo contrario cesan los efectos del RUP.

Al cierre del procedimiento de selección, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

Tratándose del trámite de renovación, la persona que haya presentado la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril, cumpliendo con el requisito exigido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, puede participar en los procedimientos de selección, debiéndose tener en cuenta la información antigua, esto es, la información que estuviera en firme antes del cierre del proceso. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, debe emplearse la información del RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no habrían cesado y se encontraría vigente. En todo caso, la evaluación de las ofertas se realizará con la información del RUP en firme antes del cierre del proceso.

Lo anterior se tendrá en cuenta para efectos de adelantar la evaluación técnica y financiera habilitante a que hubiere lugar.

8.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

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.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 37 de 75

Las características de las garantías 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	INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM identificada con NIT 830.000.602-5 .
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	<ul style="list-style-type: none">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.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none">Número y año del procesoObjeto del procesoFirma del representante legal del contratistaEn caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. <p>Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</p>

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 esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM se reserva la facultad, en caso de que el proponente favorecido no suscriba el contrato, de exigir a los oferentes clasificados en segundo (2do.) y tercer (3er.) lugar, la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, por un término de dos (2) meses más, contados a partir del día siguiente al vencimiento del primer plazo.

8.1.5. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002) – FORMATO)

Cuando el interesado sea una **persona jurídica**, deberá acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de sus empleados, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, aportando copia de la tarjeta profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia, certificado de antecedentes profesionales y del documento de identidad del profesional; o en caso de no estar obligado a tener revisor fiscal mediante certificación expedida por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Cuando el interesado sea una **persona natural**, deberá presentar un certificado de pago, así como los de los empleados y/o contratistas



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 38 de 75

que llegase a tener a su cargo, de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando a ello hubiere lugar. Dicho certificado debe indicar que, a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los últimos seis (6) meses.

Cuando se trate de **Consortios o Uniones Temporales**, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida. En caso que el interesado, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

Nota 1. La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo gravedad de juramento, respecto su fidelidad y veracidad.

Nota 2. Lo previsto en este numeral no aplica para las personas naturales y jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia.

Nota 3. Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, y copia de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación

8.1.6 ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

Se requiere el certificado del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de ésta y de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes legales. El Instituto hará la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Procuraduría General de la Nación.

8.1.7 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

Se requiere el certificado del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de ésta y de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes legales. El Instituto realizará la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Contraloría General de la República.

8.1.8 ANTECEDENTES JUDICIALES.

La entidad consultara en la página web de la Policía Nacional el certificado de antecedentes judiciales de la persona natural que presente la propuesta o del representante legal de la persona jurídica, unión temporal o consorcio que presente la propuesta, en aras de verificar que no reporta antecedentes judiciales, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 del Decreto Ley 019 de 2012.

8.1.9 CONSULTA DEL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC

La entidad consultara en la página web de la Policía Nacional el **SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS** de la persona natural que presente la propuesta o del representante legal de la persona jurídica, unión temporal o consorcio que presente la propuesta, en aras de verificar que no se encuentra reportado en el mismo, conforme a los artículos 183 y 184 del Código Nacional de Policía y Convivencia.

8.1.10 COPIA DE LA CÉDULA:

Fotocopia de la cédula de la persona natural o la cédula de extranjería o pasaporte para los extranjeros: Presentar la copia de la cédula de ciudadanía **amarilla de hologramas**, de conformidad con la Ley 757 de 2002, modificada por la Ley 999 de 2005, reglamentada por el Decreto 4969 de 2009, que deberá ser ampliada al 150% en caso de tratarse de persona natural, cuando se trate de persona jurídica se deberá presentar la cédula de ciudadanía del representante legal. En caso de consorcio o unión temporal, este requisito deberá cumplirse respecto de cada uno de sus integrantes.

NOTA: De conformidad con el Decreto 620 del 02 de mayo 2020 "Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 39 de 75

1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011. los literales e. j y literal a del párrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”, en concordancia con la circular externa 011 del 05 de febrero de 2021, presentación de la nueva cédula de ciudadanía digital, el oferente podrá aportarla.

8.1.11 SITUACIÓN MILITAR:

Copia de libreta militar o certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida para hombres menores de 50 años para persona natural o representante legal o apoderado de la persona jurídica (s) que participa individualmente y de las personas jurídicas que integran el consorcio o unión temporal. En caso de consorcio o unión temporal, este requisito deberá cumplirse respecto de cada uno de sus integrantes, con el fin de determinar la situación militar, de conformidad con el artículo 11 de la ley 1861 de 2017.

8.1.12. CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN INDEPENDIENTE DEL PROPONENTE (ANEXO)

El proponente persona natural, jurídica nacional o extranjera y cada uno de sus integrantes cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal cuando sea el caso, no puede (n) encontrar (se) incurso (s) en prácticas de colusión o restrictivas de la competencia con otras empresas o con el mercado. Para ello el proponente deberá diligenciar el ANEXO, en dónde exprese de forma unilateral su compromiso de no ejercer practicas colusivas o restrictivas de la Competencia.

8.1.13. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (R.U.T) EXPEDIDO POR LA DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN).

El proponente deberá anexar copia del documento que acredite el régimen tributario al que pertenece con el R.U.T. Para las personas jurídicas el R.U.T debe estar ajustado según la Resolución N° 154 de 2012 y el Decreto 2460 de 2013, expedida por Dirección de Impuestos y aduanas nacionales –DIAN, la cual exige actualizar dicho registro con la nueva denominación de actividades económicas determinadas en la clasificación industrial internacional uniforme (Código CIIU).

En caso de ser autorretenedores, deberán indicarlo y anexar copia del documento que acredite tal condición (Resolución); expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Si el contrato se suscribe con un consorcio o unión temporal, el contratista deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria. El Contador Público que certifique y dictamine los estados financieros debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, quienes deben anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta (no mayor a tres (3) meses de expedición) y fotocopias de las tarjetas profesionales.

8.1.14. CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM.

Dando aplicación a la Ley 2097 de 2021 que indica en su ARTÍCULO 6°. *Consecuencias de la inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos. La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generará las siguientes consecuencias: 1. El deudor alimentario moroso solo podía contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado.*

Por lo cual se requiere el certificado emitido por la plataforma REDAM <https://redam.gov.co/> , del proponente persona jurídica de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes legales.

DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL PROPONENTE SELECCIONADO:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 40 de 75

Una vez seleccionado el Contratista el mismo deberá entregar al INSTITUTO para la suscripción del contrato, en un término no mayor a un (1) día hábil, los siguientes documentos:

- Certificación bancaria.
- Registro de Información Tributaria – RIT Decreto Distrital 352 de 2002 art. 32 y siguientes.
- Formato Único de Registro de Terceros y Cuentas Bancarias.
- FORMATO DE PUBLICACIÓN PROACTIVA DE DECLARACIÓN DE BIENES Y RENTAS Y REGISTRO DE CONFLICTOS – según lo señalado en el artículo 2 la Ley 2013 de 2019.

8.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA - CAPACIDAD TÉCNICA

Los requisitos técnicos habilitante se dividirán de la siguiente manera:

- **Experiencia inscrita en el Registro Único de Proponentes – RUP.**
- **Anexo técnico**

8.2.1. EXPERIENCIA INSCRITA EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.

Para poder participar en el presente proceso de selección las personas jurídicas o naturales, deben aportar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 al 2.2.1.1.1.5.7 del Decreto 1082 de 2015. Igualmente deberán aportarlo cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.

El proponente debe acreditar la experiencia por medio de contratos celebrados y clasificados donde se pueda verificar por lo menos uno de los siguientes códigos UNSPCS, para cada una de las certificaciones presentadas, de acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios, según se indica:

Código	Descripción
12161500	Indicadores y reactivos
12161503	Kits de reactivos
41116105	Reactivos y soluciones químicas

La experiencia del proponente se validará con mínimo (1) y máximo tres (3) certificaciones o liquidaciones de contratos suscritos, terminados y ejecutados con entidades públicas o privadas y el objeto se encuentre directamente relacionado con **COMPRA DE REACTIVOS Y/O INSUMOS PARA LABORATORIO**, y cuya sumatoria sea igual o superior a **cincuenta y cuatro (54) S.M.M.L.V.**

Nota 1: En caso de presentarse proponentes plurales, la experiencia se evaluará sobre el consorcio o unión temporal, es decir, será suficiente con que uno de los integrantes acredite la experiencia solicitada para cada lote o varios en sumatoria.

Nota 2. Se debe acreditar la experiencia en por lo menos uno los códigos UNSPCS descritos anteriormente, bien sea con una de las certificaciones o liquidaciones de contratos presentadas o en la sumatoria de las que se aportan (máximo tres (3) certificaciones o liquidaciones). Este requisito se validará conforme al correspondiente RUP. Adicionalmente deberá contener los requisitos mínimos habilitantes, que se relacionan a continuación.

De acuerdo con lo anterior, los requisitos mínimos habilitantes a considerar en la experiencia del proponente a partir de las certificaciones serán:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 41 de 75

- El valor de ejecución como mínimo de a **cincuenta y cuatro (54) S.M.M.L.V.**
- Experiencia inscrita clasificaciones UNSPCS relacionadas anteriormente, en máximo tres (3) certificaciones o liquidaciones.

La información para verificar respecto a la experiencia de los proponentes, en el RUP será:

- Clasificador de bienes y servicios.
- Número del consecutivo del contrato ejecutado.
- Nombre del contratista.
- Nombre del contratante.
- Valor del contrato ejecutado expresado en S.M.M.L.V. (la sumatoria de los contratos reportados debe ser igual o superior a **cincuenta y cuatro (54) S.M.M.L.V.**
- En los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades se verificará la participación para cada uno de los integrantes y se realizará el producto por su valor expresado en SMMLV.

8.2.1.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:

Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán anexar las certificaciones o actas de liquidación expedidas por las **entidades públicas o privadas** que contrataron el servicio, las cuales deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- o Nombre y NIT de la empresa contratante
- o Nombre del contratista
- o Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe adjuntar el documento de creación del consorcio, en donde se logre evidenciar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- o Número del contrato
- o Objeto del contrato y/o actividades desarrolladas que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
- o Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
- o Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
- o Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- o Valor total del contrato
- o Valor ejecutado del contrato (para los casos que no aplique el 100%)
- o Área del proyecto (cubierta, intervenida y/o de construcción*) en metros cuadrados (m²).
- o Cargo y firma de quien expide la certificación.
- o Firma del funcionario competente.

NOTAS GENERALES:

- Para acreditar la experiencia, el proponente deberá presentar certificados de los contratos o copia de las actas de liquidación. Como complemento también podrá presentar copia del contrato con el fin que la entidad verifique, complemente o aclare los datos consignados o faltantes en el certificado o acta de liquidación. En ningún caso la copia del contrato reemplaza la certificación o acta de liquidación.
- La certificación laboral y/o contractual, acta de liquidación o documento soporte de experiencia, deberá contener la información que permita acreditar la experiencia y los requisitos mínimos habilitantes solicitados para el proponente. Las certificaciones, constancias y documentos que acrediten los requisitos habilitantes del proponente, deberán ser expedidas por quienes directamente los contrataron o por la entidad para la que se realizaron los trabajos y en los que éstos participaron, la información mínima que se validará en los documentos soporte mencionados será la relacionada como requisitos mínimos habilitantes a considerar en la experiencia del proponente y la misma verificada para el RUP.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 42 de 75

- No será tenida en cuenta la certificación que presente alguna observación negativa sobre el cumplimiento del contrato. Si la certificación incluye varias adiciones a un contrato principal se contará como una sola certificación. Si la certificación incluye varios contratos principales suscritos con la misma entidad se contará cada contrato por separado, es decir, cada contrato constituirá una certificación.
- **No se aceptarán contratos que no estén certificados en el RUP.**
- **El proponente debe diligenciar el anexo respectivo -FORMATO EXPERIENCIA HABILITANTE MÍNIMA REQUERIDA – e indicar cuál es el número del consecutivo del contrato en el RUP.**
- La Entidad no evaluará **las actualizaciones del RUP realizadas por los oferentes que no se encuentre en firme** al momento de presentación de la oferta. Esta evaluación se realizará sólo cuando aporte el documento en firme antes de la adjudicación, de conformidad con lo establecido en la circular N°013 expedida por La Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente.
- Si el certificado corresponde a un contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal o sociedades en general, se deberá considerar lo siguiente:
- En el caso de oferente plural (uniones temporales o consorcios), la experiencia certificada en valor y área será la sumatoria de la experiencia de los integrantes que la tengan, sin importar su porcentaje de participación para el actual proceso de contratación.
- Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia certificada de ese contrato (en valor y área) corresponderá al producto entre el valor (o área) del contrato por el porcentaje de participación.
- En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de estos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.
- Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones o actas de liquidación que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando esta como una sola certificación o acta.
- Para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando el año de suscripción de este y el que corresponde al año de suscripción de la adición para ser posteriormente sumados.
- Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de suscripción del respectivo contrato.
- Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 43 de 75

- El valor final del contrato se podrá acreditar con copia del acta de liquidación (o el documento que haga sus veces) y/o acta de recibo final a satisfacción cuando el contrato se encuentre terminado y en proceso de liquidación.
- La fecha de suscripción del contrato se podrá acreditar con copia de este.
- Si a partir de la certificación o acta de liquidación y de los documentos de soporte de esta el proponente no acredita toda la información solicitada, el IDEAM pedirá la documentación que considere conveniente y si el proponente no aporta lo solicitado o lo aportado no cumple con lo requerido, será motivo para que la propuesta sea INHABILITADA TÉCNICAMENTE.
- El IDEAM se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito.

NO SE ACEPTARÁN:

- Certificaciones o actas de liquidación de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Certificaciones o actas suscritas por supervisores o interventores externos a la Entidad contratante

CRITERIO DIFERENCIAL – EMPRENDIMIENTO DE MUJERES:

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 adicionado al Decreto 1082 de 2015 por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, con el objetivo de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres; las empresas y emprendimiento de mujeres podrán acreditar la experiencia mínima del proponente con la presentación de máximo cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso, celebrados con entidades públicas o privadas, y que cumplan con lo siguiente:

- Estar registrados en el RUP y clasificados, en por lo menos uno de los siguientes códigos UNSPCS, para cada una de las certificaciones presentadas, de acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios, según se indica:

Código	Descripción
12161500	Indicadores y reactivos
12161503	Kits de reactivos
41116105	Reactivos y soluciones químicas

Nota: * Clasificación requerida para cada uno de los contratos.

La experiencia del proponente se validará con mínimo (1) y máximo cinco (5) certificaciones o liquidaciones de contratos suscritos, terminados y ejecutados con entidades públicas o privadas y el objeto se encuentre directamente relacionado con **COMPRA DE REACTIVOS E INSUMOS PARA LABORATORIO**, y cuya sumatoria sea igual o superior a **cincuenta y cuatro (54) S.M.M.L.V.**

Nota:

1. Se debe acreditar la experiencia en todos los códigos UNSPCS descritos anteriormente, bien sea en una de las certificaciones presentadas o en la sumatoria de las que se aportan (máximo cinco (5) certificaciones). Adicionalmente deberá contener los requisitos mínimos habilitantes, que se relacionan a continuación.

- o Nombre y NIT de la empresa contratante
- o Nombre del contratista



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 44 de 75

- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe adjuntar el documento de creación del consorcio, en donde se logre evidenciar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato
- Objeto del contrato y/o actividades desarrolladas que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
- Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
- Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Valor total del contrato
- Valor ejecutado del contrato (para los casos que no aplique el 100%)
- Cargo y firma de quien expide la certificación.
- Firma del funcionario competente.

Para la acreditación de la definición de emprendimiento y empresas de mujeres, el PROPONENTE debe tener en cuenta lo siguiente, conforme a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Parágrafo. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el artículo 2.2.1.2.4.2.15 adicionado al Decreto 1082 de 2015 por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 45 de 75

De esta manera el oferente que acredite esta condición podrá acreditar este requisito habilitante por medio de este criterio diferencial

CRITERIO DIFERENCIAL – PARTICIPACIÓN DE MIPYMES

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 adicionado al Decreto 1082 de 2015, por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, con el objetivo de incentivar la participación de Mipymes, estas podrán acreditar la experiencia con la presentación de máximo cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso, celebrados con entidades públicas o privadas, y que cumplan con lo siguiente:

Por lo menos uno de los siguientes códigos UNSPCS, para cada una de las certificaciones presentadas, de acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios, según se indica:

Código	Descripción
12161500	Indicadores y reactivos
12161503	Kits de reactivos
41116105	Reactivos y soluciones químicas

Nota: * Clasificación requerida para cada uno de los contratos.

La experiencia del proponente se validará con mínimo (1) y máximo cinco (05) certificaciones o liquidaciones de contratos suscritos, terminados y ejecutados con entidades públicas o privadas y el objeto se encuentre directamente relacionado con **COMPRA DE REACTIVOS E INSUMOS PARA LABORATORIO**, y cuya sumatoria sea igual o superior a **cincuenta y cuatro (54) S.M.M.L.V.**

Nota:

1. Se debe acreditar la experiencia en por lo menos uno de los códigos UNSPCS descritos anteriormente, bien sea en una de las certificaciones presentadas o en la sumatoria de las que se aportan (máximo cinco (5) certificaciones). Adicionalmente deberá contener los requisitos mínimos habilitantes, que se relacionan a continuación.

La condición de mipyme será verificada de acuerdo con lo establecido en el numeral 9.1.7 del estudio previo. De esta manera el oferente que acredite esta condición podrá acreditar este requisito habilitante por medio de este criterio diferencial.

8.2.2. ANEXO TÉCNICO

El oferente deberá presentar certificación de cumplimiento y aceptación integral del anexo técnico, suscrita por el representante legal, en la cual certifique bajo la gravedad del juramento en el que cuenta con todas las condiciones técnicas allí descritas. En caso de consorcio o unión temporal todas las empresas que conforman el mismo, deben allegar este requisito.

8.3. CAPACIDAD FINANCIERA – DOCUMENTOS FINANCIEROS HABILITANTES.

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y en los numerales 3° y 4° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, de acuerdo con la actividad a contratar, la capacidad financiera y organizacional será objeto de verificación a todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación.

Para la verificación de los requisitos habilitantes financieros y organizacionales, la entidad tomará la información del certificado RUP vigente y en firme, Inscripción o Renovación, a la fecha de cierre del proceso, conforme a las prescripciones del artículo 2.2.1.1.1.5.1.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 46 de 75

del Decreto 1082 de 2015, cuyo registro debe ser a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año.

8.3.1. INDICADORES FINANCIEROS.

El proponente, deberá cumplir con los siguientes indicadores financieros, calculados sobre la información al corte del periodo 2024 que se encuentre vigente y en firme en el RUP, para tal efecto se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE, cada uno de ellos:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1.5
Índice de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total * 100	Menor o igual a 60%
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional sobre gastos de intereses	Mayor o igual a 2.0

➤ ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Se determina el indicador de Liquidez, que resulta de dividir el **Activo Corriente** sobre **Pasivo Corriente**, reportado en el Registro Único de Proponentes con información financiera, así:

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{(\$ \quad \quad \quad)}{(\$ \quad \quad \quad)} = (\text{Indique la cifra con máximo 2 decimales})$$

Una vez aplicada la formula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o superior a uno, cinco (1.5)**.

➤ NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

Se obtiene el porcentaje de endeudamiento del resultado de dividir el **Pasivo Total** sobre el **Activo Total**, reportado en el Registro Único de Proponentes con información financiera y el resultado se multiplica por cien (**100**), así:

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100 = \frac{(\$ \quad \quad \quad)}{(\$ \quad \quad \quad)} * 100 = (\text{Indique la cifra con máximo 2 decimales}) \%$$

Una vez aplicada la fórmula anterior, el porcentaje resultante deberá ser **menor o igual al sesenta por ciento (60%)**.

➤ RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

Se determina dividiendo la **Utilidad Operacional** sobre los **Gastos de Intereses Financieros**, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, así:

$$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses Financieros}} = \frac{(\$ \quad \quad \quad)}{(\$ \quad \quad \quad)} = (\text{Indique la cifra con máximo 2 decimales})$$

Una vez aplicada la fórmula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o mayor a dos, cero (2.0)**.

Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, en este caso el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual, no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 47 de 75

En aquellos casos en los que el oferente no tenga gastos de intereses financieros y muestre una utilidad operacional positiva, y por ende el indicador no pueda ser calculado, se considera que el oferente cumple con el indicador establecido y se habilita dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes.

➤ **APLICA PARA PROPONENTES PLURALES:**

Los Oferentes Plurales serán evaluados de acuerdo con la opción cuatro (4), **Ponderación de los componentes de los indicadores** del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04, de Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del Oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son **INDICES**:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i * \text{Participación}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i * \text{Participación}_i)}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Para los indicadores expresados en **VALORES MONETARIOS**, como el Capital de Trabajo y Patrimonio, se aplica la opción dos (2), **Sumatoria Simple**, del numeral 5.4 del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04.

$$\text{Indicador en valor monetario} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

HABILITADO: Si al verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, cumple con la totalidad de los indicadores financieros establecidos.

NO HABILITADO: Si al verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, no cumple con la totalidad de los indicadores financieros establecidos.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de manera separada, si uno de los integrantes no presenta RUP **NO SE EVALUA FINANCIERAMENTE** y aparecerá como **NO HABILITADO**.

La Entidad evaluará los indicadores financieros con la información vigente y en firme del RUP.

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El proponente, deberá cumplir con los siguientes indicadores organizacionales, calculados sobre la información al corte del **periodo 2024** que se encuentre vigente y en firme en el RUP, o en los casos excepcionales, los estados financieros aprobados por el órgano



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 48 de 75

corporativo, para tal efecto se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE, cada uno de ellos:

#	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
1	Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional sobre Patrimonio	Igual o Mayor a 0.04
2	Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional sobre Activo Total	Igual o Mayor a 0.02

➤ RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Se determina la Rentabilidad del Patrimonio, tomando **Utilidad Operacional sobre Patrimonio**.

$$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} = \frac{(\$ \quad \quad \quad)}{(\$ \quad \quad \quad)} = \left(\text{Indique la cifra con} \right. \\ \left. \text{máximo 2 decimales} \right)$$

Una vez aplicada la formula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o mayor a cero, cero, cinco (0.04)**.

➤ RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Se determina la Rentabilidad del Activo, tomando **Utilidad Operacional sobre Activo Total**.

$$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} = \frac{(\$ \quad \quad \quad)}{(\$ \quad \quad \quad)} = \left(\text{Indique la cifra con} \right. \\ \left. \text{máximo 2 decimales} \right)$$

Una vez aplicada la formula anterior, la cifra resultante deberá ser **igual o mayor a cero, cero, dos (0.02)**.

➤ APLICA PARA PROPONENTES PLURALES:

Los Oferentes Plurales serán evaluados de acuerdo con la opción cuatro (4), **Ponderación de los componentes de los indicadores** del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04, de Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del Oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son **ÍNDICES**:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i * \text{Participación}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i * \text{Participación}_i)}$$

Donde **i** representa a una empresa que conforma el oferente plural y **n** es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Para los indicadores expresados en **VALORES MONETARIOS**, como el Capital de Trabajo y Patrimonio, se aplica la opción dos (2), **Sumatoria Simple**, del numeral 5.4 del Manual Para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, código CCE-EICP-MA-04.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 49 de 75

$$\text{Indicador en valor monetario} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

HABILITADO: Si al verificar la capacidad organizacional a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, cumple con la totalidad de los indicadores organizacionales establecidos.

NO HABILITADO: Si al verificar la capacidad organizacional a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, no cumple con la totalidad de los indicadores organizacionales establecidos.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de manera separada, si uno de los integrantes no presenta RUP **NO SE EVALUA FINANCIERAMENTE** y aparecerá como **NO HABILITADO**.

La Entidad evaluará los indicadores financieros con la información vigente y en firme del RUP.

CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DE LAS PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS CON O SIN DOMICILIO EN COLOMBIA, DE LAS PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Para efectuar la verificación económica y financiera deberán anexar con su propuesta los siguientes documentos:

1. Los oferentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán presentar: Estados Financieros, Balance General, Estado de Resultados y las notas a los Estados Financieros (suscritos por el Representante Legal y Contador Público), con corte al periodo del último año aprobado por el órgano corporativo (2024), o de conformidad con las normas aplicables para el cierre fiscal en el país en el que son emitidos.
2. Los Estados Financieros del proponente extranjero sin sucursal en Colombia deben venir firmados por el Representante legal y el Contador de la firma extranjera.
3. Es de aclarar, cuando se trate de sociedades extranjeras con sucursal en Colombia, la información de la capacidad financiera y organizacional estará soportada por el RUP vigente y en firme del periodo 2024, o de acuerdo con el cierre fiscal del país de origen.
4. Diligenciar para cada periodo el formato anexo, "**FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**", para acreditar la capacidad financiera y organizacional, este documento deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 y **LAS CIFRAS DEBEN PRESENTARSE EN LA MONEDA COLOMBIANA A LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM), ESTABLECIDA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA, VIGENTE A LA FECHA DE CORTE DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA.**

Además, el presente formato debe estar avalado **CON LA FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO Y DE UN CONTADOR PÚBLICO COLOMBIANO** acompañado de la fotocopia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de la inscripción y de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia, anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de contratación.

MONEDA: Los valores de la propuesta y aquellos valores que deban presentarse en los Anexos de este Pliego deberán ser presentados en pesos colombianos.

Cuando en los Estados Financieros que deben presentar los Proponentes para acreditar los requisitos de capacidad financiera y capacidad organizacional descritos en este Pliego, un valor esté expresado en monedas extranjeras este deberá convertirse a Pesos, teniendo en cuenta lo siguiente:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 50 de 75

i. Los Estados Financieros denominados en una moneda diferente del Peso, deberán ser expresados en la moneda colombiana, atendiendo a lo previsto en la Norma Internacional de Contabilidad 21, incorporada en la legislación colombiana por el Decreto 2615 de 2014, y compilada en el Decreto 2270 del 2019.

ii. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y el MinTIC tendrán en cuenta la TRM certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la siguiente manera:

a. El estado de situación financiera se convertirá a la TRM vigente en la fecha de cierre de los estados financieros.

b. El estado de resultados se convertirá a la TRM promedio del año de cierre, la cual es publicada por el Banco de la República.

iii. Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello:

a. El estado de situación financiera, se convertirá a la fecha de corte de los Estados Financieros, utilizando las tasas de cambio contenidas en la página web de la reserva federal de los Estados Unidos de América: <https://www.federalreserve.gov/releases/h10/default.htm>

b. El estado de resultados, se convertirá a la tasa de cambio promedio para el año de cierre de los Estados Financieros, utilizando la tasa de cambio promedio publicada en la página web de la reserva federal de los Estados Unidos de América <https://www.federalreserve.gov/releases/g5a/current/default.htm>

c. Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral ii anterior.

La conversión de los Estados Financieros de moneda extranjera a Peso colombiano deberá ser efectuada y firmada por un contador admitido por la Junta Central de Contadores para ejercer la profesión en Colombia. El contador que se encargue de la conversión suscribirá el Anexo No. 6, los cuales acompañará con una copia de su tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios y la vigencia de inscripción, que se encuentre vigente a la fecha del cierre del proceso, por la Junta Central de Contadores.

Las cifras numéricas de la información indicada en el párrafo anterior deben presentarse con los siguientes signos de puntuación: el punto para determinar miles y la coma para determinar decimales.

Los Estados Financieros, para los Proponentes Individuales o miembros de los Proponentes Plurales sin domicilio o sucursal en Colombia, de encontrarse en moneda distinta del Peso colombiano, deberán presentarse convertidos al Peso colombiano, dictaminados o auditados por quien este facultado legalmente para ello en el país de origen. Los Estados Financieros dictaminados o auditados que se encuentren en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su idioma original junto con la traducción oficial al castellano.

De igual manera los oferentes sin domicilio en Colombia deben cumplir con los indicadores financieros y de capacidad organizacional descritos anteriormente, el incumplimiento de uno o más de ellos, será causal de **RECHAZO DE LA PROPUESTA**.

En el evento en que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera con sucursal en Colombia o sin sucursal, el Representante Legal de esta, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento y certificar a través del competente oficial del Estado o de una Auditoría Externa del país del proponente que el(los) requerimiento(s) efectuado(s) no es (son) aplicable(s).

La clasificación de cuentas, así como la conversión de los Estados Financieros a la moneda funcional colombiana deben ser avaladas en documento independiente debidamente suscrito por Contador Público Colombiano y Representante Legal o Apoderado del Oferente en Colombia.

El Contador Público Colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los Estados Financieros a la moneda funcional



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 51 de 75

colombiana debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores, certificación que debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Los estados financieros del proponente extranjero deben venir firmados por el Representante Legal y el Contador de la firma extranjera, en el evento de que los estados financieros sean firmados por personas diferentes al Representante Legal y Contador, el proponente deberá adjuntar, el aparte de la normatividad legal de su respectivo país que así lo establezca y la certificación emitida por el Representante Legal en donde avale la suscripción de los estados financieros o dictamen de Auditoría Externa del país del proponente y solo se aceptará "dictamen limpio".

El dictamen a los estados financieros deberá ser presentado en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano.

Entiéndase por **dictamen limpio** aquel en el que se declara que los estados financieros presentan razonabilidad en todos los aspectos significativos, la situación financiera, los cambios en el patrimonio, los resultados de operaciones y los cambios en la situación financiera de la entidad, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Las cifras numéricas de esta información deben presentarse con los siguientes signos de puntuación: el punto (.) para determinar miles y la coma (,) para determinar decimales.

SUBSANABILIDAD.

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993; parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 5 de la ley 1882 de 2018) y el Decreto 1082 de 2015 y lo señalado en el presente pliego para cada uno de ellos.

En desarrollo de lo establecido en dichos artículos, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje serán solicitados por la entidad y **deben ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación**, el cual se encuentra definido en el presente proceso.

Dado lo anterior, en el proceso de subsanar los requisitos habilitantes, no se permitirá asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, tampoco será de recibo los documentos que acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni para buscar mejorar la oferta.

Durante el análisis y estudio de las ofertas no se permitirá injerencia alguna de los oferentes, cualquier que trate de interferir, influenciar, informarse indebidamente sobre el análisis de las ofertas, será descalificado y su oferta no se tendrá en cuenta.

9 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS. CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

En concordancia con el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta que en el presente proceso tiene por objeto la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, **el único factor de evaluación será el menor precio ofertado durante la subasta inversa electrónica.**

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos habilitantes de aspectos jurídicos, financieros, técnicos y económicos conforme a lo señalado previamente, éstos determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos mínimos de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, la Ley 1882 de 2017 y lo señalado en el presente pliego de condiciones.

Antes de iniciar la subasta inversa electrónica, se efectuará la verificación aritmética requerida en el presente pliego de condiciones a las propuestas económicas.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 52 de 75

riesgo. El IDEAM no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del contratista. Así las cosas, los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.

La entidad, adjudicará el contrato al proponente cuya oferta estime más favorable y esté ajustada a los aspectos sustanciales del pliego de condiciones y sea el menor valor ofrecido dentro de los participantes, acorde con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los criterios que se establecen a continuación:

9.1. PROPUESTA ECONOMICA:

Las ofertas que cuenten con la habilitación jurídica, financiera, técnica, organizacional y de especificaciones técnicas serán objeto de evaluación de su propuesta económica: El proponente deberá presentar su PROPUESTA ECONÓMICA de conformidad con el ANEXO (PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL) de los pliegos de condiciones, el cual deberá entregar firmado por el proponente, representante legal, si es persona jurídica o por el representante del consorcio o la unión temporal.

NOTAS:

- El valor ofertado debe ser presentado en números enteros, con decimales. El IDEAM aproximará estos valores así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.
- En la propuesta económica, el oferente deberá indicar claramente cuál es el precio propuesto por cada ítem y el valor total, indicando el valor del IVA y demás costos directos e indirectos que conlleve la total ejecución del contrato, cuyo valor no puede superar el del valor promedio del mercado indicado en el capítulo del análisis del mercado de los estudios previos.
- El proponente deberá ofertar la totalidad de los bienes y servicios, con el lleno de los requisitos técnicos.
- El ofrecimiento económico deberá realizarse en pesos colombianos que es la moneda oficial.
- El proponente no podrá alterar o modificar el orden, cantidades o especificaciones de los elementos requeridos en el anexo de la propuesta económica.
- En todo caso, el valor ofrecido en la propuesta inicial no podrá ser superior al valor establecido como presupuesto oficial del presente proceso de selección ni superar el valor promedio por ítem.
- Los precios contenidos en la propuesta NO estarán sujetos a ajuste alguno durante el desarrollo del contrato, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta los posibles incrementos que se ocasionen, así como los costos directos e indirectos.
- Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. El IDEAM no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.

La variación del precio del dólar es un hecho previsible para el contratista, razón por la cual, debe preverla en el momento en que elabore la oferta. Por lo anterior, la variación cambiaria es un riesgo asumido por el contratista. De igual manera, los precios contenidos en la oferta no están sujetos a reajuste alguno, razón por la cual el oferente deberá prever en su oferta los posibles incrementos que se ocasionen.

- Se verificarán aritméticamente las propuestas. Se corregirán los errores aritméticos que se presenten en las sumatorias del valor por ítem propuesto. El valor total verificado por ítem (valor unitario incluido IVA) se ajustará al peso y será el utilizado para la comparación con los correspondientes ítems de las otras propuestas.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 53 de 75

- Para efectos de la evaluación se tomará en cuenta el valor de la oferta del proponente; la adjudicación y el valor total del contrato será para el proponente que ofreció el menor valor.
- En caso de que el valor total de la propuesta supere el valor total del presupuesto oficial estimado o que se supere el valor unitario por ítem señalado como promedio en el estudio de mercado, la propuesta será rechazada.

9.2. MÁRGENES DE MEJORA DIFERENCIA ENTRE OFERTAS

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el IDEAM informa a los interesados que el MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE PROPUESTAS (MÁRGENES DE DIFERENCIA ENTRE PROPUESTAS), es del TRES POR CIENTO (3%) incluido IVA, sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor, así:

LANCE	PORCENTAJE MÍNIMO
PRIMER LANCE	El porcentaje mínimo del primer lance NO deberá ser inferior al 3% sobre la propuesta económica que haya obtenido en la apertura de las ofertas iniciales el menor precio.
A PARTIR DEL SEGUNDO LANCE DE LA DILIGENCIA DE SUBASTA	El porcentaje NO deberá ser inferior al 3% sobre el valor de la mejor oferta, durante el evento de la subasta.

Nota: El oferente que haya quedado en el primer lugar, deberá presentar la oferta económica debidamente ajustada, con el porcentaje de descenso aplicado a cada uno de los ítems de la oferta sin distinción alguna entre cada ítem.

9.3. VERIFICACIÓN ECONÓMICA

Para la verificación de este criterio sólo se tendrán en cuenta las propuestas cuyos bienes cumplan con las características técnicas y se encuentren HABILITADOS técnica, jurídica y financieramente.

La verificación de la propuesta económica se realizará como se describe a continuación:

- Que los valores ofertados no superen los valores establecidos por la entidad en el estudio de mercado.
- La selección del proponente se hará por el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, en la cual se establece un margen mínimo de mejora de propuesta que será conforme a lo establecido en el numeral MÁRGENES DE MEJORA DIFERENCIA ENTRE PROPUESTAS.
- Si revisadas las posturas de los proponentes habilitados, de conformidad con la información aquí establecida, la entidad observa que la postura ganadora durante el evento de Subasta es artificialmente baja, en virtud de los lineamientos dispuestos por la guía G-MOAB-01 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el Comité Asesor y Evaluador correspondiente requerirá a cada uno de los proponentes para que explique las razones que sustentan el valor propuesto, señalándose para ello un término perentorio, no mayor a tres (3) días hábiles, contados a partir del recibo del requerimiento publicado a través de la plataforma SECOP II, y dentro del cual deberá allegar la respuesta solicitada de manera clara y completa, tal y como se describe en el presente documento, toda vez que no habrá lugar a que la entidad le realice nuevos requerimientos para este efecto. El siguiente procedimiento se replicará en los demás proponentes en atención de su ubicación en el ranking resultante del evento de subasta, siempre que hubiere lugar a ello:

- 1) La entidad procederá a la comparación absoluta o relativa, según el caso, de la propuesta del menor valor resultante del evento de subasta, con el costo estimado del servicio o bien o bien y servicio según corresponda, establecido por la entidad en el estudio del sector, con el fin de identificar y verificar si la propuesta se encuentra acorde al



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 54 de 75

- sistema de costos previsto en la etapa de planeación.
- 2) Se solicitará al proponente cuya propuesta resultó ganadora en el evento de subasta, para que presente a la entidad sustentación o fundamento sobre la estructuración de sus precios, la cual debe ser razonable dentro del mercado comercial en el cual se desarrolla el negocio, teniendo en cuenta que la calificación de artificialmente bajo parte de la estructuración de precios cotizados en el estudio de costos de mercado realizado por la entidad.
 - 3) La entidad podrá solicitar al proponente requerido que allegue muestras físicas de los ítems a adquirir o pruebas de funcionamiento del servicio o bien o bien y servicio según corresponda, con el fin de efectuar verificación técnica comparativa de precio y calidad en correspondencia con los requerimientos de la entidad. (cuando el proceso lo amerite)
 - 4) El proponente requerido deberá explicar su estructura económica por medio de la cual estableció el precio del servicio bien o bien y servicio según corresponda, la cual deberá ser proporcional a los criterios de calidad requeridos por la entidad, evitando que el precio ofrecido llegare a ser irrisorio o vil, pues ello podría significar a futuro un eventual incumplimiento del contrato, o eventuales conflictos por imprevisión, lesión, abuso de derecho, deficiencia en los Bienes prestados etc., que la contratación administrativa debe evitar.
 - 5) Dentro de la sustentación de la estructura de costos de su propuesta, el proponente deberá relacionar:
 - a) Valor de la propuesta.
 - b) Costo del servicio o bien o bien y servicio ofrecido, según corresponda (Incluyendo costos directos asociados como
 - c) insumos, equipos, mano de obra, personal, etc., a que se tenga lugar)
 - d) Costos y gastos generales (incluyendo costos indirectos asociados como administraciones, transportes, servicios,
 - e) etc.)
 - f) Imprevistos
 - g) Utilidad esperada (relacionando el margen de rentabilidad)
 - h) Impuesto sobre las Ventas - IVA, y demás tributos o gravámenes (según corresponda de conformidad con la
 - i) normatividad vigente).
 - 6) El proponente deberá explicar y garantizar a la entidad que con su propuesta no llega a un punto de pérdida que afecte su propio patrimonio eximiendo al IDEAM de cualquier reclamación de perjuicios (numeral 6 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993). Para ello es necesario establecer ítem por ítem la estructura económica del precio propuesto enunciada en el anterior numeral, donde se evidencie adicionalmente la utilidad y recuperación de la inversión, cantidades de materia prima, unidades de inventario suficientes para cumplir cabalmente los requerimientos de la entidad, entre otros aspectos. En el caso del contrato que se pretenda celebrar, el proponente deberá considerar en la justificación de precio los siguientes aspectos:
 - a) Cuando el proceso así lo requiera, gastos logísticos para entrega, embalaje, distribución e instalación de los ítems contratados.
 - b) La obligación de realizar soporte y garantía de los servicios o bienes o bienes y servicios, según corresponda, a petición de la supervisión del contrato dentro del término de vigencia de la póliza que ampara el cumplimiento del contrato, los cuales deberá presentar informe a la supervisión.
 - 7) Cuando el proceso así lo requiera y el contratista tenga la obligación de responder por la pérdida de cualquier equipo o parte que se encuentre en su poder o a la cual se le esté prestando servicio de garantía. Una vez los elementos sean recibidos a satisfacción, esta responsabilidad pasará a ser de la entidad.
 - 8) Gastos administrativos del proceso de firmas de las actas de recibo a satisfacción, transporte, marquillas y manual de uso y mantenimiento que debe entregarse en todos los sitios que reciban elementos (según corresponda al proceso).
 - 9) Gastos de impuestos y contribuciones, entre otros señalados en el Pliego de Condiciones Definitivo. Nota. En ninguna circunstancia las aclaraciones y explicaciones presentadas por el proponente requerido podrán modificar parcial ni totalmente su propuesta.
 - 10) La entidad podrá solicitar al proponente la remisión de las pruebas de las circunstancias objetivas del proponente o de la propuesta, que justifiquen el menor valor. Igualmente, podrá solicitar la información descrita en los anteriores numerales a los demás proponentes que considere convenientes para la comparación de los precios ofrecidos para



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 55 de 75

efectos del análisis de aceptación o rechazo de la propuesta. Las solicitudes adicionales de pruebas se harán tantas veces sean necesarias para verificar la conveniencia de la propuesta, siempre y cuando se disponga de tiempo prudencial al proponente para allegar dichos requerimientos, teniendo en cuenta las características particulares y la complejidad del proceso.

- 11) Posteriormente la entidad realizará el análisis de las aclaraciones y justificaciones presentadas por el proponente requerido.
- 12) Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la propuesta en el proceso, explicando las razones del caso. En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una postura válida, tal y como se haya reportado en la plataforma del operador contratado para el evento subasta y de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. En cuyo caso se realizará la verificación correspondiente al precio artificialmente bajo, cumpliendo el presente procedimiento, si a ello hubiere lugar.
- 13) De presentarse situaciones diferentes que persistan en una propuesta artificialmente baja, la entidad dentro de su análisis de sostenibilidad deberá tener en cuenta las condiciones económicas justificada por el proponente, bien sea por presentar economías de escala; técnicas de producción; condiciones favorables con proveedores, entre otras que le permitan a la entidad decidir sobre la procedencia de aceptar o rechazar la propuesta.
- 14) Dentro de la resolución de adjudicación la entidad incorporará su decisión de aceptación o rechazo de la propuesta, explicando de forma detalla la metodología utilizada para el análisis de la propuesta y justificando su conveniencia según la sostenibilidad de la misma para el cumplimiento de sus fines contractuales. La entidad procederá al rechazo de las propuestas en los siguientes casos: a) b) c) d) e) f) g) h)
 - a) Cuando el proponente no presente por escrito la aclaración de la propuesta.
 - b) Cuando el proponente no envíe parte o la totalidad de la información solicitada.
 - c) Cuando las aclaraciones del proponente no son satisfactorias para garantizar la sostenibilidad de la propuesta
 - d) durante la ejecución del contrato.
 - e) Cuando las aclaraciones del proponente no desvirtúen la teoría de utilizar su propuesta como estrategia colusoria anticompetitiva en el proceso.
 - f) El proponente omitió diligenciar algún ítem o componente de la propuesta.
 - g) El proponente cometió un error aritmético en la determinación del valor de la propuesta.
 - h) El proponente ofreció por una unidad de medida diferente a la solicitada por la entidad estatal.
 - i) El proponente ofrece condiciones técnicas o de ejecución del contrato que no se ajustan a las especificaciones requeridas por la entidad.

En consideración de lo anterior, el proponente deberá asumir las consecuencias que puede implicar el presentar un precio equivocado, cuando su conducta sea intencional y con ella pretenda obtener la adjudicación del contrato. Dichas consecuencias se extiende a aquellos eventos en los cuales el contratista haya incurrido en error al elaborar su propuesta, manifestando así que en ningún caso el precio propuesto pone en riesgo la calidad del objeto contratado, cuando al ejecutarse el contrato el contratista, para no perder como consecuencia de una propuesta artificial, pretenda suministrar el servicio o bien o bien y servicio, (según corresponda al presente proceso), de menor calidad de la ofrecida con el fin de evitar la pérdida de su patrimonio, con lo cual, si el sistema de control y vigilancia del contrato opera, generaría el incumplimiento de obligaciones a cargo del contratista.

9.4. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO: Se dará aplicación al artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual reza: "Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 15 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la misma".



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 56 de 75

La no presentación de la propuesta económica o la omisión de un ítem en la oferta será motivo para que la propuesta sea evaluada como NO CUMPLE y en consecuencia no será admitida para la etapa de calificación.

- El proponente para la formulación de la propuesta económica debe tener en cuenta las variables económicas que estime pertinentes, considerando la totalidad de las condiciones previstas en este proceso y el plazo de ejecución del contrato. Las variables a considerar, así como las proyecciones que de ellas se realicen para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Al formular la oferta económica el proponente deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones de los elementos vender y las propias del sitio y la región donde el mismo se desarrollará, y todos los costos directos e indirectos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.
- Al formular la oferta económica el proponente deberá considerar la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones nacionales, que se causen por la celebración, ejecución y liquidación del presente contrato.
- En general, el proponente deberá considerar al momento de formular su propuesta económica la totalidad de las condiciones contractuales previstas en el presente pliego de condiciones.
- Los precios contenidos en la propuesta NO ESTAN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de los mismos los posibles incrementos que se llegaren a presentar.
- Los costos de adquisición, instalación, producción, transporte, manejo, almacenamiento, desperdicio y elaboración deberán ser incluidos dentro de los precios estipulados para el desarrollo del contrato.

En caso de que alguna de las ofertas económicas presente algún valor que pueda poner en riesgo el cumplimiento futuro del contrato, se procederá conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015

Nota importante: Se aclara a los interesados que la evaluación de las propuestas se realizará con el valor que resulte de la sumatoria de los precios unitarios de cada ítem que no puede superar los valores promedios del estudio de mercado.

9.5. SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS:

El proponente con la presentación de la propuesta económica se compromete durante la vigencia del contrato a mantener los precios presentados en su oferta económica, incluso para las adiciones que se llegaren a suscribir, si fuere el caso, los cuales no superan el 50% del valor del contrato inicialmente pactado. Se verificará que el valor total de la propuesta económica no sobrepase el valor del presupuesto oficial y que la propuesta cumpla los requisitos mínimos establecidos en los pliegos de condiciones de la presente convocatoria tendrá en cuenta el valor propuesto de la siguiente manera:

- Los porcentajes ofertados permanecerán constantes durante toda la vigencia del contrato. Salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.
- La no presentación de la propuesta económica o la omisión un ítem en la cotización será motivo para que la propuesta **sea rechazada**.
- La oferta económica debe formularse de acuerdo con los ítems establecidos; por lo tanto, los proponentes no deben incluir ítems adicionales ni omitir alguno de estos, ni su respectivo precio, toda vez que estas conductas impedirán la comparación de la oferta y generara el **rechazo de la propuesta**.
- El valor propuesto debe expresarse, exclusivamente, en pesos colombianos. El valor de la oferta económica debe comprender la ejecución total de las actividades y obligaciones que se deriven de éste documento, de los Términos y Condiciones Contractuales y del futuro contrato.
- Para elaborar la propuesta económica, los proponentes deben tener en cuenta que el valor total de esta no debe superar el



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 57 de 75

presupuesto oficial estimado y el valor de cada uno de los ítems, no podrá superar el promedio del estudio de mercado realizado por la entidad, **so pena de rechazo de la propuesta.**

El Proponente debe ajustar al peso los precios ofertados, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cincuenta centavos lo aproximará, por exceso, al peso, y, cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cincuenta centavos lo aproximará, por defecto, al peso; en el evento en que el proponente no efectúe el correspondiente ajuste, lo hará el IDEAM. En todo caso, los precios propuestos y corregidos no pueden exceder el presupuesto oficial, so pena de rechazo de la propuesta.

9.6. CRITERIOS DE DESEMPATE

Se entenderá que hay empate, cuando dos o más proponentes habilitados cuenten con el mismo puntaje en la calificación.

Si se presentará un empate entre los proponentes habilitados y evaluados, se aplicarán las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015", entendiéndose hoy Ley 2069 de 2020. De conformidad con el numeral 5 del artículo 33 y el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020: Si como resultado de la calificación, dos o más proponentes obtuvieren igual puntaje total se aplicarán las reglas previstas en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así:

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN	SITUACIÓN
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Persona Natural: Documento de identificación y registro mercantil en caso de que aplique. Persona Jurídica: Certificado de existencia y representación legal de conformidad con la definición del artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Proponentes Plurales: Acta de constitución en que se constata participación junto con el certificado de existencia y representación legal de sus miembros persona jurídica o documento de identificación en caso de persona natural y registro mercantil en caso de que aplique (Ley 816 de 2003, Artículo 1 Parágrafo: Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente.)	Se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros; lo cual deberá ser demostrado a través del certificado de existencia y representación, o para el caso de personas plurales mediante acta de constitución en que se constata la participación. Se considerarán bienes o servicios nacionales aquellos que se enmarquen en lo estipulado en el artículo 1 de la Ley 816 de 2003.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la	Mujer cabeza de familia: Declaración ante notario y copia de documento de identidad (artículo 2 Ley 82 de 1993).	De no concurrir el primer criterio de desempate, se preferirá la propuesta presentada por madre cabeza de



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 58 de 75

violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Mujeres víctimas de violencia intrafamiliar: Medida de protección expedida por la autoridad competente en decisión motivada – Comisaría de familia, Juez, Autoridad indígena, junto con copia de documento de identidad de la víctima - No basta la denuncia (Artículo 21 Ley 1257 de 2008)

Persona Jurídica: Participación se puede acreditar con certificado de representante legal o revisor fiscal en los casos en que se esté obligado a tenerlo, en la que conste que más del 50% de la participación accionaria o cuota parte son de titularidad de género femenino. Adicionalmente se deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen, aportando copia del documento de identidad de cada una de ellas.

Proponente plural: en caso de persona natural, acreditar que más del 50 por ciento son mujeres sobre las cuales recae alguna de las condiciones señaladas; si se trata de persona jurídica, deberá acreditarse que se encuentra constituida mayoritariamente por mujeres sobre las cuales recaiga una de las condiciones ya mencionadas.

Nota 1: Las expresiones “participe o participen”, “debe entenderse -a menos que el reglamento disponga lo contrario- como tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo, (...) no basta con que una mujer cabeza de familia o víctima de violencia intrafamiliar esté vinculada laboralmente o prestando un servicio, para asumir que está <<participando>>. (...) En consecuencia, no basta con que uno de los integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal a mujeres que reúnan dicha condición, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación -tratándose de personas jurídicas- o del documento de constitución de proponente plural.

(Concepto C-026-2021 Colombia Compra Eficiente)

Nota 2: El oferente deberá aportar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, dado a que los documentos incorporan datos sensibles

familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 59 de 75

<p>3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.</p>	<p>Proponente singular: Certificación del Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre, en el cual se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad. (Ley 361 de 1997, Artículo 24) (Aplicativo SUIT) Proponente Plural: Aportar acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros; junto con la certificación emitida por el Ministerio del Trabajo vigente al momento del cierre en la que se corrobore el porcentaje de trabajadores de su nómina en condición de discapacidad.</p> <p>Nota 1: Para la acreditación del criterio de desempate número 3, el proponente singular o los integrantes de los proponentes plurales deberán presentar certificado vigente expedido por la oficina del Ministerio de Trabajo de la respectiva zona vigente al momento del cierre, en el que conste que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997.</p> <p>Nota 2: En este caso el oferente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato</p>	<p>De no concurrir los anteriores criterios de desempate, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>
<p>4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.</p>	<p>El proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán aportar certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación laboral en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, así como copia de los correspondientes contratos de trabajo o prestación de servicios y copia de las cédulas de ciudadanía. La certificación anterior debe acreditar también que las personas mayores hayan estado</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma (Columna acreditación)</p>



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 60 de 75

	<p>vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un año de la fecha de cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.</p> <p>Nota: La expresión “personas mayores” de debe entender que la norma se refiere al <<adulto mayor>>, de acuerdo con la definición que señala el artículo 3 de la Ley 1251 de 2008, como “(...) aquella persona que cuenta con sesenta (60) años o más”.</p> <p>Dado el caso en que el contrato público haya sido obtenido con ocasión a esta forma de desempate, el empleador deberá mantener el mismo porcentaje de adultos mayores trabajadores al interior de la empresa durante la vigencia de ejecución del contrato.</p> <p>La proporción (%Porcentaje) se determinará dividiendo el número total de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, entre el número total de trabajadores de la planta de personal, certificados por cada uno de los proponentes y el resultado se multiplicará por cien (100).</p> <p>Para el caso de los proponentes plurales se definirá para cada uno de sus integrantes la proporción de conformidad con la fórmula anterior, afectándola por el porcentaje de participación de cada integrante y sumando su resultado.</p>		
<p>5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, ROM o gitanas.</p>	<p>El proponente singular o plural deberá aportar certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando estén obligados a tener revisor fiscal, de la vinculación de por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas, y la certificación por trabajador que expida el Ministerio del Interior, autoridad encargada de certificar la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas. (Decreto 2893 de 2011, Artículo 13, 14)</p> <p>Adicionalmente, para proponentes plurales, este porcentaje se definirá de acuerdo con la</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma (Columna acreditación).</p>	



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 61 de 75

	<p>sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proveedor plural.</p> <p>Nota: Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el oferente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.</p>		
<p>6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.</p>	<p>El oferente deberá acreditar alguno de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expide la Oficina del Alto Comisionado para la Paz • Certificación expedida por el Comité Operativo para la dejación de las armas-CODA, de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. (Decreto 4138 de 2011) respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, además de copia de documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. <p>Personas Jurídicas: Certificación de representante legal o revisor fiscal en que se determine que más del 50% de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación, además de alguno de los certificados anteriores, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que están en proceso de reincorporación o reintegración.</p> <p>Proponente Plural: acta de constitución en que se pueda corroborar la participación de sus miembros, y éstos acrediten la condición mediante alguno de los documentos señalados.</p> <p>Nota 1: Las expresiones “participe o participen”, “debe entenderse -a menos que el reglamento disponga lo contrario- como tomar parte en la sociedad o proponente plural, de acuerdo con el aporte en dinero o trabajo. En consecuencia, no</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>	



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 62 de 75

	<p>basta con que uno de los integrantes del consorcio o unión temporal tenga en su planta de personal que reúnan la condición de este criterio, sino que se debe demostrar la participación de las mismas, según el certificado de existencia y representación -tratándose de personas jurídicas- o del documento de constitución de proponente plural.</p> <p>Nota 2: Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El oferente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.</p>		
<p>7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los</p>	<p>Proponente Plural: Certificación de proponente, acompañado de acta de constitución en que se evidencie la participación, y documento idóneo individual que acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración.</p> <p>Persona Jurídica integrante: Certificado expedido por representante legal o revisor fiscal, junto con documento idóneo individual en que se acredite la condición de madre cabeza de familia, persona en proceso de reincorporación o reintegración.</p> <p>En todo caso, se tendrá en cuenta la forma de acreditación expuesta en los criterios anteriores relacionados.</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínima el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>	



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 63 de 75

<p>miembros del proponente plural.</p>			
<p>8. Preferir la oferta presentada por una MiPyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.</p>	<p>MiPyme: Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019 Cooperativa y Asociación Mutual: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (Artículo 63, Ley 454 de 1998. Artículo 146 del Decreto 19 de 2012) Proponente Plural: Cada uno de los integrantes deberá acreditar una de las condiciones señaladas en el inciso anterior.</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por una MiPyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>	
<p>9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.</p>	<p>Acta de constitución del proponente plural en que se evidencie la participación y se acrediten bajo los siguientes criterios: Micro y/o pequeñas empresas: Certificado expedido por el representante legal y revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo, o contador, en el cual conste que el oferente tiene el tamaño empresarial establecido en el Decreto 957 de 2019 Cooperativas o asociaciones mutuales: Certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio de su domicilio principal (Artículo 63, Ley 454 de 1998. Artículo 146 del Decreto 19 de 2012) Tratándose de oferentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>	
<p>10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría</p>	<p>Pagos a proveedores: Certificación del representante legal y/o revisor fiscal, en los casos que esté obligado a tenerlo, del proponente, junto con estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior en que se pueda evidenciar dicha información, junto con certificado de que el receptor del pago es en efecto una cooperativa, Mipymes o asociaciones mutuales. Proponente plural: Certificación del proponente junto con acta de constitución y certificaciones enunciadas en ítems anteriores mediante las</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta del oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año</p>	



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 64 de 75

<p>del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.</p>	<p>cuales se acredita la condición de MIPYME, Cooperativa o Asociación Mutual.</p>	<p>anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>	
<p>11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.</p>	<p>Certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018. Corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia (artículos 2.2.1.15.3. y 2.2.1.15.5. del Decreto 2046 de 2019) Como el numeral 11 del artículo 35 exige que la sociedad BIC haga parte del segmento Mipymes, se debe tener en cuenta además la forma de acreditación del tamaño empresarial prevista en el artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 957 de 2019</p>	<p>De no concurrir los criterios de desempate anteriores, se preferirá la propuesta de las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES; situación que deberá acreditarse de la siguiente forma: (Columna de acreditación)</p>	
<p>12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.</p>	<p>De acuerdo con Nota 5.</p>	<p>Finalmente, y de no concurrir los criterios de desempate anteriores, se utilizará un método aleatorio para seleccionar el oferente, el cual se regirá por la siguiente regla: De acuerdo con la nota 5.</p>	



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 65 de 75

NOTA 1. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

NOTA 2. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

NOTA 3. La condición de MiPyme se acreditará con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la MiPyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

NOTA 4. Para los efectos previstos en este numeral se entiende que la experiencia acreditada en la oferta corresponde al cómputo total de la experiencia mínima habilitante y la experiencia adicional aportada objeto de ponderación, en los casos en que aplique.

NOTA 5.

a. La entidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la plataforma SECOP. Una vez ordenados, la entidad le asigna un número entero a cada uno de éstos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.

b. Seguidamente, la entidad debe tomar la parte entera (número de la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre del plazo para presentar propuestas. La entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

c. Realizados los cálculos, la entidad seleccionará al proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la entidad seleccionará al proponente con el mayor número asignado.

Ejemplos: 3 proponentes empatados (A, B y C) + TRM 3.150,15

- Se organizan en orden alfabético y se asigna un número: A=1, B=2, C=3

- Se toma el número entero de la TRM y se divide en la cantidad de proponentes empatados: $3.150 / 3 = 1.050$, debido a que el número no genera residuo por generarse un resultado cerrado debido a que 3.150.

- Se concluye, según las reglas, que al ser el residuo cero (0) se seleccionará a la propuesta con el número asignado más alto, en este caso la propuesta presentada por C.

Ejemplo con número residuo.

- 6 proponentes empatados (A, B, C, D, E y F) + TRM 3.640,20

- Se organizan en orden alfabético y se asigna un número: A=1, B=2, C=3, D=4, E=5 y F=6

- Se toma el número entero de la TRM y se divide en la cantidad de proponentes empatados: $3.640 / 6 = 606,6$

- Debido a que el resultado genera decimales, se buscará el número residuo multiplicando el número entero del resultado por la cantidad de propuestas: $606 \times 6 = 3.636$.

- Lo anterior significa que el resultado de $3.640 / 6$ es 606 con un residuo de 4 porque entre 3.636 y 3.640 existe esa diferencia de 4.

- Se seleccionará al proponente que comparta el número residuo con el asignado inicialmente, para este caso el proponente D.

NOTA 6. La omisión de la información requerida en este numeral al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de desempate. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente ni es causal de rechazo de la oferta.



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 66 de 75

El proponente deberá diligenciar el formato identificado como ANEXO "Factores de desempate" y allegar los documentos que allí se establecen, con el fin de aplicar los criterios, si hay lugar.

PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

De conformidad con lo señalado en los artículos 2.2.1.2.1.2.2 y 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, la entidad realizará la diligencia de Subasta Inversa Electrónica, realizando lances a través de la plataforma SECOP II.

DESARROLLO DE LA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el procedimiento para la subasta inversa electrónica la oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

- Terminada la etapa de la primera parte la entidad estatal publicará un informe de habilitación de los proponentes, el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el proponente se encuentra habilitado.
- Habrá subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes cumplan con la Ficha Técnica.
- Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta electrónica desde su cuenta de proveedor de SECOP II a través de las siguientes opciones: Menú "subasta electrónica" o Expediente electrónico del proveedor o Correo electrónico del proveedor, además cuentan con el soporte técnico de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente.
- Los oferentes habilitados que participen en la subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos, el IDEAM no provee computadores desde sus instalaciones para este evento.
- La subasta dará inicio en la fecha y hora señalada en el cronograma del proceso de selección y tendrá una duración de quince (15) minutos.
- La entidad configurará la subasta electrónica en SECOP II, de tal forma que los nombres de los oferentes habilitados participantes no sean visibles sino hasta el final de la subasta.
- No habrá tiempo extra, esta será la forma en la que la Entidad configure la subasta en el sistema.
- Para efectos de realizar lances, la plataforma del SECOP II tomará como base el menor valor ofertado.
- Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus lances electrónicamente, usando su usuario y contraseña para ingresar en el SECOP II.
- El proponente efectuará un lance, aplicando sobre la oferta económica inicial de menor valor presentada, el descuento mínimo de mejora de la oferta de conformidad con lo establecido en el numeral MÁRGENES DE MEJORA DIFERENCIA ENTRE OFERTAS. del presente pliego de condiciones, sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor.

Nota 1. Cada lance de mejora de precio deberá ser por el valor total, incluido IVA e impuestos a que se tenga lugar.

- El reporte del evento de subasta electrónica otorgado por la plataforma SECOP II registrará los lances (ofertas) válidos y los ordenará descendientemente. Con base en este orden, la entidad dará a conocer la oferta económica más baja, es decir, la que presenta el mayor porcentaje o tasa de descuento que cumpla con la diferencia mínima señalada en el pliego.
- El evento de subasta permite al oferente conocer el valor de la oferta más económica y la posición frente a los demás oferentes. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance.
- Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su lance.
- Si en el curso de una subasta inversa electrónica se presentan fallas técnicas que impidan a los oferentes presentar sus lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad debe reiniciar la subasta (artículo 2.2.1.2.1.2.6 Decreto 1082 de 2015). Se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la entidad y que serán comunicadas a los proponentes habilitados a través de la sección "MENSAJES" de la plataforma del SECOP II.
- Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de la subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que prevé; "(...) si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma". Sin embargo, si dicho



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 67 de 75

oferente se vuelve a conectar sin haber realizado lances previamente a la terminación del evento, se entiende que su propuesta está constituida por la oferta económica inicial, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015. En caso de que el oferente pierda la conexión y se vuelva a conectar antes de la terminación del evento, y hubiese realizado lances, se entiende que su propuesta está constituida por el último lance válido.

- En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso le corresponde a la entidad una vez culminado el evento de la subasta, para lo cual aplicará lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.
- Por el chat destinado para la realización de la subasta electrónica, no se podrá utilizar para presentar observaciones. Por cuanto la entidad no las atenderá.
- La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes, y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa.
- Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad, debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo

9.7 ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO:

La adjudicación se efectuará conforme a las reglas señaladas "Subasta Inversa Electrónica" en el Decreto 1082 de 2015. El IDEAM podrá adjudicar al proponente que haya presentado el lance más bajo y la cual se entenderá notificada al proponente favorecido con la publicación de la mencionada resolución en la plataforma del SECOP II.

Si el proponente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años, de conformidad con el literal e) del numeral 1) del artículo 8° de la Ley 80 de 1993.

En el evento en que el contratista no suscriba el contrato la entidad estatal, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente que realizó la segunda oferta más baja, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad.

10. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

(Indique y soporte la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles)

Se adjunta a los estudios previos el análisis del riesgo, respectivo.

11. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se adjunta a los estudios previos el análisis del sector, respectivo.

12. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Se requiere:

SI NO

En caso afirmativo indique en el recuadro siguiente la calificación y clasificación que debe cumplir el proponente.

El proponente debe acreditar por lo menos uno de los siguientes códigos UNSPCS en el RUP:

Código	Descripción
12161500	Indicadores y reactivos
12161503	Kits de reactivos
41116105	Reactivos y soluciones químicas



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 68 de 75

13. ACUERDOS COMERCIALES

La presente contratación **SI** esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para Colombia. Teniendo en cuenta las nuevas disposiciones contenidas en el Título IV Capítulo I del Decreto Nacional 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1. y siguientes del mencionado Decreto, modificado por el Decreto 1676 de 2016 y revisados los tres parámetros establecidos contenidos en el Manual Explicativo de las capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación, y el Manual para el manejo de los acuerdos comercial en procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, versión M-MACPC-14, con fecha de actualización 11/30/2021, con versión: 01 código: CCE-EICP-MA-03, fecha: 24/11/2021 se evidencia que el INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM, hace parte de la lista de entidades incluidas en los Capítulos de Contratación Pública, toda vez que se encuentra dentro del grupo del **Orden Nacional**.

El objeto del contrato a celebrar **SI** se encuentra enmarcado dentro de las excepciones establecidas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Por lo anterior, se deberá revisar cada uno de los TLC del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, por tanto, se cita de manera inicial en la revisión los plazos **de algunos** Acuerdos Comerciales para presentar las ofertas así:

Plazo general		Plazo Bienes y Servicios	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico (Chile – Perú)	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	30 días	10 días	10 días
Estados Unidos	10 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales **VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SE APLICAN LOS ACUERDOS COMERCIALES**

Acuerdo Comercial	Valores
Alianza Pacífico (Chile – Perú)	CHILE Sub-Central Bienes y servicios a partir de 200.000 DEG *Umbral \$ 1.028.247.507 COP Servicios de construcción desde 5.000.000 DEG. *Umbral \$25.706.187.670 COP



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 69 de 75

	<p>PERU Sub-Central Bienes y servicios a partir de 200.000 DEG *Umbral \$ 488.417.566 COP Servicios de construcción desde 5.000.000 DEG. *Umbral \$25.706.187.670 COP</p>
Canadá	N/A
Chile	<p>Sub-Central Bienes y servicios a partir de 200.000 DEG *Umbral \$ 1.021.836.954 Servicios de construcción desde 5.000.000 DEG. *Umbral \$ 1.021.836.954</p>
Corea	N/A
Costa Rica	<p>Sub-Central Bienes y servicios a partir de \$ 250.000 hasta US\$ 561.000 *Umbral \$ 1.825.530.678 COP Servicios de construcción desde US\$ 7.008.000. *Umbral \$ 25.725.714.885</p>
Estados Unidos	N/A
México	N/A
Estados AELC	<p>Sub-Central Bienes y servicios a partir de 130.000 DEG *Umbral \$947.235.394 Servicios de construcción desde 5.000.000 DEG *Umbral \$23.680.884.850</p>
Triángulo Norte -El salvador -Guatemala	A partir del límite inferior a la menor cuantía
Unión Europea (Reino Unido e Irlanda del Norte).	<p>Sub-Central Bienes y servicios a partir de 130.000 DEG *Umbral \$938.656.236 Servicios de construcción desde 5.000.000 DEG. *Umbral \$23.466.405.900</p>
Israel	<p>Sub-Central Bienes y servicios a partir de 130.000 DEG para bienes y servicios, (ii) Umbral: 8, 500,000 DEG; iniciando el sexto año una vez entre en vigor el ACP revisado para Israel: 5,000,000 DEG *Umbral \$1.327.264.310,49</p>
Reino Unido e Irlanda del Norte	N/A
Decisión 439 de 1998	Todos los procesos de contratación, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

LISTA DE ACUERDOS APLICABLES AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN

Acuerdo Comercial	¿vigente?	Entidad Cubierta	Estatal	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 70 de 75

Alianza Pacífico (Chile –Perú)	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá	SI	NO	N/A	N/A	NO
Chile	SI	SI	NO	NO	NO
Corea	SI	SI	N/A	N/A	NO
Costa Rica	SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos	SI	SI	N/A	N/A	NO
México	SI	NO	N/A	N/A	NO
Estados AELC	SI	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte -El salvador - Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
Unión Europea.	SI	SI	NO	NO	NO
Israel	SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	NO	N/A	N/A	NO
Decisión 439 de 1998	SI	SI	No hay límite de cuantía	NO	SI

Por lo anterior, el presente proceso de contratación le es aplicable los siguientes Acuerdos Comerciales vigentes:

1. Triángulo Norte.

2. Decisión 439 de 1998.

14. VERIFICACIÓN DE CATALOGO DE ACUERDOS MARCOS DE PRECIO

La entidad constató que los productos a adquirir, NO se encuentran incluido en el catálogo de acuerdos marcos de precios publicados en el portal web de Colombia Compra Eficiente, los siguientes son los Acuerdos Marco vigentes:

1. Acuerdo Marco de Precios de Confecciones y Calzado
2. Acuerdo Marco de Servicios BPO III
3. Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV
4. Acuerdo Marco para el Suministro de Combustible de Aviación II
5. Catálogo de Panela, aromáticas e infusiones
6. Acuerdo Marco Transporte Terrestre Especial de Pasajeros II
7. Uniformes para Labor y Usos Varios
8. Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV
9. Acuerdo Marco para el suministro de Combustible Nacional III
10. Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza
11. Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de Nube Privada IV
12. Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de apoyo al Modelo de Gestión Territorial
13. Acuerdo Marco para el suministro, adquisición y dispensación de medicamentos
14. Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de Generación y Almacenamiento
15. Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias
16. Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola
17. Adquisición de Elementos para la Primera Infancia y Educación
18. Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.
19. Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III
20. Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 71 de 75

21. Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería
22. Adquisición de Equipos Biomédicos II
23. Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas
24. Servicios de Nube Pública IV
25. Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II
26. Suministro de Servicios de Impresión II
27. Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos
28. Material de intendencia II
29. Catálogo Servicio de Desinfección – IAD Emergencia COVID-19
30. SOAT III
31. Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos
32. Tratamiento de la Hemofilia II y otros Trastornos de Coagulación
33. Dotaciones de vestuario de Calle III
34. Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias
35. Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional
36. Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas 37. 37. Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes
38. Consumibles de Impresión II
39. Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros
40. Servicios de BPO II
41. Software Empresarial
42. Servicios de Conectividad III
43. Suministro de Combustible de Aviación
44. Contratación de Mesa de Servicio II
45. Vehículos III
46. Nube Privada III
47. Aseo y cafetería III
48. Nube pública III
49. Dotaciones escolares II
50. Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos II
51. Seguros de vehículos II
52. Motocicletas, cuatrimotos y motocarros II
53. Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado
54. Adquisición de panela
55. Tiquetes aéreos II
56. Nube pública II
57. Combustible Nacional
58. Servicios BPO
59. Microsoft II
60. Adquisición de equipos biomédicos
61. Google II
62. Elementos para emergencias
63. Vehículos blindados II
- 64-. Adquisición de computadores y periféricos
65. Tratamiento de VIH
66. Refrigerios PAE Bogotá
67. Tratamiento de enfermedad renal crónica
68. Consumibles de impresión
69. Dotaciones de vestuario II
70. Servicios de impresión
71. Aseo y cafetería II



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 72 de 75

72. Tratamiento de hemofilia
73. Servicios de distribución
74. Intermediarios de seguros
75. Nube privada II
76. Conectividad II
77. Motocicletas, cuatrimotos y motocarros
78. Dotaciones escolares
79. Papelería II
80. Material de intendencia
81. Dotaciones de vestuario
82. Aseo y cafetería
83. Arriendo ETP
84. Google
85. Microsoft
86. Centro de contacto
87. Nube pública
88. Centro de datos / Nube privada
89. Conectividad
90. Tiquetes aéreos
91. Seguros de vehículos
92. Acuerdo Marco de SOAT
93. Blindaje
94. Vehículos blindados
95. Vehículos II
96. Combustible

La verificación fue realizada el día 21 de julio de 2025, en el siguiente enlace:

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>

15. GARANTÍAS

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del INSTITUTO, con ocasión de la ejecución del presente contrato y de su liquidación a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en la Subsección 1 "GENERALIDADES" de la Sección 3 "GARANTÍAS" de la Capítulo 1 "SISTEMAS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN" y Título 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL" de la Parte 2 "REGLAMENTACIONES" del Libro 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" del Decreto 1082 de 2015, en aras de salvaguardar el interés público ante un eventual incumplimiento, se requerirá la constitución de garantías respecto de los amparos de cumplimiento y calidad del servicio, en aras de salvaguardar el interés público ante un eventual incumplimiento, se requerirá la constitución de garantías respecto de los amparos, según lo siguiente:

i) Garantía de seriedad de la oferta, según los siguientes criterios

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 las garantías son las siguientes:



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

**ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA,
SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE
MÉRITOS**

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 73 de 75

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	INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM identificada con NIT 830.000.602-5 .
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. (por lote o por la sumatoria de los lotes a los cuales presente oferta) Nota: En caso de 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
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del proceso Objeto del proceso Firma del representante legal del contratista.

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 esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM se reserva la facultad, en caso de que el proponente favorecido no suscriba el contrato, de exigir a los oferentes clasificados en segundo (2do.) y tercer (3er.) lugar, la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, por un término de dos (2) meses más, contados a partir del día siguiente al vencimiento del primer plazo.

ii) Garantía única de cumplimiento que ampare los posibles riesgos, según los siguientes criterios:

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los **dos (02) días hábiles** siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características.

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 para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.						
Asegurado/ beneficiario	INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM identificada con NIT 830.000.602-5 .						
Amparos, vigencia y valores asegurados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Amparo</th> <th>Vigencia</th> <th>Valor Asegurado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado			
Amparo	Vigencia	Valor Asegurado					



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS

Código: A-GJ-F016

Versión: 03

Fecha: 09/01/2024

Página: 74 de 75

	Cobertura o Niveles de amparo	Valores	Tiempo/Etapa
	Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
	Calidad de los bienes	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y doce (12) meses más
	Pago de salarios y prestaciones sociales	5% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Tomador	<ul style="list-style-type: none">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.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 la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.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	<ul style="list-style-type: none">Número y año del procesoObjeto del procesoFirma del representante legal del contratista		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

16. FIRMAS

Nombre: FABIO ANDRES BERNAL QUIROGA
Cargo: Subdirector de Hidrología

Nombre: CLAUDIA MARÍAÁVILA LAVERDE
Cargo: Coordinadora Grupo Laboratorio de Calidad Ambiental

HISTORIAL DE CAMBIOS

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA Y CONCURSO DE MÉRITOS	Código: A-GJ-F016
		Versión: 03
		Fecha: 09/01/2024
		Página: 75 de 75

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	21/07/2015	Creación del documento
02	04/01/2017	Modificaciones: Numeral 1: Solicita información del documento de seguimiento contractual 2017 y del plan de adquisiciones publicado por la entidad. Numeral 2: Amplió las opciones de las modalidades de selección. Numeral 3: Incluyó justificación legal por cada modalidad de selección. Numeral 13: Actualizó información de acuerdos comerciales vigentes. Numeral 14: Incluyó cuadro de verificación de Acuerdos Marco de Precios vigentes.
03	09/01/2024	Actualización requisitos

ELABORARON:	REVISÓ:	APROBÓ:
Diana Quintero Arias Abogada de la Oficina Asesora Jurídica	Gilberto Antonio Ramos Suarez Jefe Oficina Asesora Jurídica.	Gilberto Antonio Ramos Suarez Jefe de la Oficina Asesora Jurídica