



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015

I. INFORMACION GENERAL

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: OFICINA DE LABORATORIO AMBIENTAL

2. RESPONSABLE: JORGE HANI CUSSE

3. FECHA: OCTUBRE DE 2026

II. MARCO GENERAL DE CORPAMAG

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

El artículo 29 de la ley 99 de 1993, establece que es función del director general de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras la de dirigir, coordinar y controlar las actividades de la entidad y ejercer su representación legal; así como también la de ordenar los gastos, dictar los actos, realizar las operaciones y celebrar los contratos y convenios que se requieran para el normal funcionamiento de la entidad.

Así mismo, de conformidad con lo establecido en el Plan de Acción 2024-2027 de CORPAMAG, el Programa 2, "Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos", establece la necesidad de implementar acciones para la disminución de los niveles de ruido en zonas críticas —Actividad 2.6.3 del Proyecto 2.6, "Gestión integral de la calidad del aire"—, lo que hace imperativa la realización de operativos de control y seguimiento a los niveles de ruido.

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política consagra como obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas naturales de la nación. Del mismo modo, establece como derecho de las personas gozar de un ambiente sano y como deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, controlando los factores de deterioro ambiental. En concordancia con lo anterior, se consagra como deber ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

En este marco, la Ley 99 de 1993 establece en el numeral 10 del artículo primero, como uno de sus principios generales:



“La acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.”

Por su parte, el artículo 66 del Decreto 948 de 1995 establece que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los Grandes Centros Urbanos, dentro del ámbito de su competencia y en el territorio de su jurisdicción, en relación con la calidad del aire y el control de la contaminación atmosférica, entre otras funciones, la de:

“h) Asesorar a los municipios y distritos en sus funciones de prevención, control y vigilancia de los fenómenos de contaminación atmosférica.”

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), mediante la Resolución 0627 de 2006, fijó los límites máximos permisibles de niveles de emisión de ruido y ruido ambiental en dB(A). Dichos límites determinan los niveles admisibles de presión sonora para cada uno de los sectores clasificados en los artículos 9 y 17 de dicha resolución, y establecen los horarios permitidos teniendo en cuenta los requerimientos de salud de la población expuesta.

Lo anterior se fija, además, para evitar efectos nocivos sobre la población y el equilibrio de los ecosistemas, prevenir la perturbación de la paz pública y propender siempre por la protección del derecho de las personas a disfrutar de ambientes y espacios públicos sanos. Igualmente, el artículo 22 de la resolución en mención determinó:

“Obligatoriedad de la realización de mapas de ruido. Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, elaborar, revisar y actualizar en los municipios de su jurisdicción con poblaciones mayores de cien mil (100.000) habitantes, mapas de ruido ambiental para aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias. En cada uno de estos municipios, la elaboración del primer estudio y sus respectivos mapas de ruido se deben efectuar en un período máximo de cuatro (4) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.

Los estudios y mapas de ruido de los municipios mayores de cien mil (100.000) habitantes se deben revisar y actualizar periódicamente cada cuatro (4) años. (...)

(...) Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 entregarán copia del mapa de ruido por municipio al IDEAM.”

En ese mismo sentido, el artículo 28 establece lo siguiente:

“Competencia: Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el



artículo 13 de la Ley 768 de 2002, ejercerán las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a lo dispuesto en la presente resolución, de conformidad con las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias.

Sumado a lo antes descrito, la autoridad ambiental competente también se encuentra facultada para ejercer el seguimiento y control sobre los proyectos, obras y actividades que en la actualidad cuenten con un instrumento de control y que, dentro de sus obligaciones contenga realizar (con una periodicidad establecida) monitoreos de ruido de emisión y ruido ambiental.

De otro lado, la Ley 2450 de 2025, mediante la cual se establecen los objetivos, lineamientos, responsabilidades y competencias específicas de los entes territoriales, autoridades ambientales y de policía para la formulación de una política de calidad acústica para el país, estipula en su artículo 12 los deberes para el fortalecimiento de las capacidades institucionales y ciudadanas en la gestión integral de la calidad acústica, entre los cuales se encuentran:

“Crear o consolidar los mecanismos para la generación, la recolección, el análisis, el procesamiento y la divulgación de la información relacionada con la contaminación acústica y ruidos que afecten la tranquilidad o convivencia, incluyendo la implementación de mapas de ruido georreferenciados.

Diseñar e implementar las estrategias de enseñanza y pedagogía frente a los impactos de la contaminación acústica.

Diseñar estrategias para la gestión de conocimiento, la prevención y control a fin de disminuir el impacto de la contaminación acústica en los ecosistemas.

Fortalecer las herramientas técnicas y jurídicas para hacer efectiva la Ley 1801 de 2016, conocido como el Código Nacional de Convivencia y Seguridad Ciudadana, a aquella que la modifique o sustituya.

Crear un modelo de estructura para el trámite y la gestión de las quejas por contaminación acústica o perturbación de la convivencia por sonidos molestos.

Implementar las acciones y arreglos institucionales necesarios para garantizar el acompañamiento rápido y efectivo a los afectados por el ruido en el proceso de reclamación de sus derechos.”

IV. OBJETO POR CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO: Adquisición, capacitación y calibración de un sonómetro Clase 1, un calibrador acústico y un anemómetro (o estación meteorológica portátil) para medición de ruido en la competencia territorial de CORPAMAG.

Clasificación UNSPSC:



ITEM	PRODUCTO	CODIGO
1	Equipo de medición y generación de sonido	41115500
2	Sonómetros	41115502
3	Vibrómetro	41114108
4	Anemómetros	41114401
5	Veletas	41114427
6	Acelerómetro	41113639
7	Reparación o calibración de pruebas de equipo	81141504
8	Servicios de capacitación en readiestramiento o repaso	86101802

Alcance del Objeto:

El contratista deberá entregar a la corporación los equipos y accesorios necesarios para su correcta operación de acuerdo con las especificaciones que se describen a continuación:

Especificaciones técnicas de equipo:

Sonómetro y analizador de sonido:

Normas: Clase 1: IEC 61672-1:2013; Clase 1: IEC 61260-1:2014.

Filtros de ponderación: A, C, Z. Los oferentes podrán ofrecer ponderaciones adicionales, pero no serán exigibles.

Constantes de tiempo: Slow, Fast, Impulse.

Detector: True RMS digital con detección de pico; resolución 0,1 dB.

Micrófono: de condensador prepolarizado de 1/2", con sensibilidad nominal de 50 mV/Pa, para uso con sonómetro Clase 1.

Preamplificador: desmontable, compatible con el micrófono y el sonómetro ofertados, que garantice el desempeño metrológico Clase 1 del conjunto.

Rango operativo lineal: como mínimo desde 30 dBA hasta 135 dB (nivel RMS), con medición de nivel pico de al menos 140 dB (A, C y/o Z), documentado en la ficha técnica oficial o en el manual del fabricante (IEC 61672-1:2013).

Rango operativo típico: 16 dBA RMS a 140 dBA Peak (del ruido de fondo al nivel máximo).

Nivel de ruido interno: < 16 dBA RMS.

Rango dinámico: 110 dB.

Rango de frecuencia: como mínimo 16 Hz a 20 kHz, acreditado para el conjunto micrófono, preamplificador e instrumento ofertados, conforme a IEC 61672-1 Clase 1. Los oferentes podrán ofrecer rangos adicionales, pero no serán exigibles.

Resultados disponibles: Leq, Lmax, Lmin, Lpeak, SEL y percentiles Ln. Los oferentes podrán presentar funciones adicionales, sin que esto sea exigible.

Perfiles de medición: simultáneo en tres perfiles con conjuntos independientes de filtros/detectores.

Estadísticos: Ln (L1–L99) e histograma completo en modo medidor y en análisis de 1/1 o 1/3 de octava.

Registrador de datos: historial temporal de resultados y espectros, con descarga de los datos a un computador.

Analizador: análisis en tiempo real por bandas de 1/1 y 1/3 de octava, conforme a IEC 61260-1:2014 Clase 1, con bandas de frecuencias centrales como mínimo desde 16 Hz hasta 16 kHz (1/1) y desde 16 Hz hasta 20 kHz (1/3). Estas funciones deberán estar incluidas, activadas y



disponibles en el equipo entregado, con su costo comprendido en el valor ofertado. Los oferentes podrán ofrecer rangos adicionales, pero no serán exigibles.

FFT: 1600 líneas, hasta 40,0 kHz (opcional).

RT60: medición de tiempo de reverberación (opcional).

STIPA: medición y cálculos (opcional).

Grabación de audio: por disparo o continua, 12/24/48 kHz, formato WAV (opcional).

Vibrómetro y analizador de vibración:

No requiere calibración: sus mediciones se usan como referencia de campo.

Norma: ISO 20816-1.

Modos del medidor: RMS, Max, Peak, Peak-Peak.

Perfiles: medición simultánea en tres perfiles con conjuntos independientes de filtros y detectores.

Filtros: HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VelMF, Dil1, Dil3, Dil10, Wh.

Acelerómetro: de 100 mV/g o cualquier IEPE, incluido en el suministro.

Analizador: análisis en tiempo real por bandas de 1/1 y 1/3 de octava, conforme a IEC 61260-1:2014 Clase 1, con bandas de frecuencias centrales como mínimo desde 16 Hz hasta 16 kHz (1/1) y desde 16 Hz hasta 20 kHz (1/3). Estas funciones deberán estar incluidas, activadas y disponibles en el equipo entregado, con su costo comprendido en el valor ofertado. Los oferentes podrán ofrecer rangos adicionales, pero no serán exigibles.

FFT: 1600 líneas, hasta 40,0 kHz (opcional).

Medición de RPM: en paralelo a vibración (opcional).

Registrador de datos: historial temporal de resultados y espectros con dos pasos ajustables (opcional).

Grabación de señal en dominio temporal: continua o por disparo, a WAV (opcional).

NOTA: El sonómetro deberá presentarse con la función de vibrómetro integrada, de modo que ambas magnitudes se midan con un único instrumento, por practicidad para el técnico de campo y por eficiencia en la operación. No se acepta el suministro del sonómetro y del vibrómetro como equipos independientes.

Información general:

Entrada: compatible con acelerómetros IEPE, sin exigir un tipo de conector específico.

Memoria: capacidad suficiente para almacenar las mediciones, incluida la historia temporal, correspondientes como mínimo a la autonomía exigida de 5 horas de operación continua; interna o extraíble.

Pantalla: a color, con tamaño y resolución suficientes para visualizar los resultados y configurar el equipo.

Interfaces de comunicación: puerto USB y/o comunicación inalámbrica, o interfaces equivalentes que permitan descargar y exportar los datos en formatos utilizables; RS-232 (opcional). Los oferentes podrán incluir una o varias alternativas, así como aplicación para dispositivos móviles, sin que ninguna en particular sea exigible.

Entradas/Salidas externas: Salida CA (1 V pico) o Entrada/Salida digital (Disparo-Pulso).

Alimentación: por pilas, baterías recargables, fuente externa o USB, con autonomía mínima de 5 horas de operación continua.

Condiciones ambientales: Temperatura -10 °C a 50 °C; Humedad hasta 95 % RH, sin condensación.



Peso: máximo 0,6 kg con baterías.

Especificaciones técnicas del calibrador acústico:

Parámetros de la señal de calibración:

Nivel de presión sonora (SPL): 114 dB a 1 kHz.

Exactitud según IEC 60942:2017: Clase 1.

Tolerancias de nivel, frecuencia y distorsión armónica total (THD): las establecidas en IEC 60942:2017 para Clase 1.

Información general:

Tiempo de estabilización del nivel: máximo 30 s.

Micrófonos calibrables: de 1/2". Otros tamaños mediante adaptador, sin que ello sea exigible.

Rango de temperatura de almacenamiento: aproximadamente -25°C a $+70^{\circ}\text{C}$. Valor de referencia, no restrictivo, exigible ni excluyente.

Conformidad: IEC 60942:2017 y normas de seguridad y compatibilidad electromagnética aplicables.

Condiciones de trabajo:

Temperatura: el calibrador deberá operar como mínimo hasta 40°C , con el error de SPL asociado dentro de la tolerancia de Clase 1. El rango de aproximadamente -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$ es un valor de referencia, no restrictivo ni excluyente.

Humedad: el calibrador deberá operar como mínimo hasta 90 % RH, con el error de SPL asociado dentro de la tolerancia de Clase 1. El rango de aproximadamente 25 % a 90 % RH es un valor de referencia, no restrictivo ni excluyente.

Presión atmosférica: aproximadamente 65 kPa a 108 kPa (error de SPL asociado $\leq \pm 0,10$ dB). Valor aproximado, no restrictivo, exigible ni excluyente.

Condiciones de referencia:

Temperatura ambiente: 23°C .

Presión atmosférica: 101,3 kPa.

Humedad: 30 % a 80 % RH.

Volumen de carga efectivo del micrófono: 250 mm³ (micrófono de referencia de 1/2").

Alimentación:

Por baterías de uso común, con autonomía aproximada de 30 horas de operación continua a 114 dB.

Especificaciones técnicas del anemómetro o estación meteorológica portátil:

Estación meteorológica portátil.

Veleta para medición de dirección del viento.

Sensor de velocidad del viento.

Sensor de temperatura.

Sensor de presión.

Sensor de humedad.

No se exigirán rangos, resolución, exactitud ni norma de referencia específicos. La verificación



de las ofertas se hará únicamente sobre los parámetros que mide el equipo y la posibilidad de calibrarlo en un laboratorio con alcance de acreditación vigente. Los oferentes podrán ofrecer parámetros adicionales, pero no serán exigibles.

Accesorios:

Cables de conexión al PC.

Preamplificador: micrófono y preamplificador tipo 1.

Pantalla antiviento.

Maletín rígido.

Cable de extensión al micrófono de mínimo 5 m de longitud.

Trípode con conexión de 1/4" estándar, este último debe alcanzar una altura entre 1.20 m y 4 m de altura, debe incluir porta micrófono para cuando se mida en fachadas de altura o para ruido ambiental.

Información técnica del equipo: manual de usuario en español, especificaciones técnicas, procedimiento o recomendaciones de fabricante para mantenimiento preventivo.

NOTAS:

Garantía y soporte: la garantía deberá brindarse mínimo por 1 año, el soporte que sea requerido debe ser tanto en el manejo del equipo como en el manejo del software. Para el sonómetro y el calibrador acústico se aceptará el certificado o documento de garantía expedido por el fabricante, o por su representante autorizado, que respalde la garantía ofertada.

El equipo y los accesorios que sean suministrados bajo el presente proceso deben ser de última generación o versión, NO SE ACEPTARÁ bajo ningún caso equipos que se encuentren discontinuados o próximos a salir del mercado (Obsoletos), teniendo en cuenta la alta inversión en la cual incurre la corporación y el suministro de partes que puedan ser requeridas a futuro como parte del mantenimiento preventivo realizado a los equipos. Por lo anterior, el oferente debe validar con la CASA MATRIZ O FABRICANTE del equipo que pretenda suministrar que los mismos son de última generación o modelo.

Capacitación:

Capacitación básica en normativa vigente de ruido (resolución No. 0627 de 2006) y operación y mantenimiento preventivo del equipo con las siguientes especificaciones: modalidad presencial, jornada de 8 horas y con expedición de certificado de participación para un total de 10 participantes. La fecha de capacitación se acordará entre el proponente y la Oficina de Laboratorio Ambiental de CORPAMAG, posterior a la prestación del servicio de calibración de los equipos. La capacitación deberá ser impartida por un profesional certificado por el fabricante o que demuestre experiencia en el manejo de los equipos ofertados, lo cual se acreditará con la certificación del fabricante o con la hoja de vida y los soportes de experiencia correspondientes.

Calibración de equipos:



El sonómetro (incluidos los filtros de bandas de 1/1 y 1/3 de octava), el calibrador acústico y el anemómetro (o estación meteorológica portátil) deberán entregarse con certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), con alcance de acreditación para cada equipo y magnitud, y con trazabilidad metrológica declarada. La fecha de expedición del certificado no podrá ser mayor a tres (3) meses respecto de la fecha de entrega del equipo. El vibrómetro no requiere calibración. No se requiere calibración de vibrómetro.

SUPERVISIÓN DEL SERVICIO: Estará a cargo del jefe de la Oficina de Laboratorio Ambiental, o quien en su defecto CORPAMAG designe para tales fines.

DURACIÓN: El plazo máximo de ejecución será a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de actividades, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, por un término de sesenta (60) días.

CONTRATO A CELEBRARSE: Compra venta.

V. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

La ley 1150 de 2007, “*por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la administración pública*”, en su artículo 2º establece cinco (5) modalidades de selección para contratar con el Estado:

1. Licitación Pública
2. Selección Abreviada
3. Concurso de Méritos
4. Contratación Directa
5. Mínima Cuantía

El literal a) del numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, establece la modalidad de contratación por selección abreviada cuando la adquisición o compra de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

SUBSECCIÓN 2 sobre la Selección Abreviada, en el Artículo 2.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015 se reglamenta el Procedimiento para la subasta inversa electrónica.

Que de conformidad con las características de los bienes a contratar y el objeto del futuro



contrato el régimen jurídico aplicable al proceso que se adelantará, por su monto y por el objeto, es el de Selección Abreviada por Subasta Inversa, conforme a lo preceptuado en la Ley 80 de 1993, en el Título I, literal b, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1. del Decreto 1082 de 2015.

VI. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN

Valor. Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso la entidad cuenta con un presupuesto de hasta **SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS MLV (\$ 73.502.218 COP) IVA INCLUIDO.**

Rubros que lo componen.

PROGRAMA 2: FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

PROYECTO 2.6: GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE

RUBRO: 520-905-02.

Justificación del valor estimado del contrato. De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, le corresponde a CORPAMAG efectuar el análisis económico del sector de servicios que se pretende; para tal análisis se tuvieron en cuenta varios procesos contractuales de suministro de equipos publicados en Colombia Compra Eficiente, así como el histórico de la contratación realizada en CORPAMAG.

Análisis del sector – Estudio de Mercado.

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, como entidad pública requiere para su normal funcionamiento y por ende desarrollo de sus actividades y cumplir a cabalidad con sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo durante la vigencia 2026, la adquisición, capacitación y calibración de un sonómetro, un calibrador acústico y un anemómetro (o estación meteorológica portátil) para medición de ruido en la competencia territorial de CORPAMAG, dando cumplimiento al Decreto 1082 de 2015, que establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

De acuerdo con lo anterior, para CORPAMAG es necesario iniciar las acciones que le permitan seleccionar legalmente el proveedor de estos elementos. Se efectúa el análisis referenciado, así:



Perspectiva Legal: Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculden lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de estos.

Por ello, el propio Estado ha expedido normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

Con la Ley 80 de 1993 se dotó a las entidades de la estructura general y los principios de la contratación estatal. Ahora, con la modificación a la Ley 80 de 1993, a través de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se pretende la reducción de costos del proceso contractual y con ello el procedimiento de selección elaborado sobre la base de los principios que rigen la contratación pública, en búsqueda del cumplimiento de los fines estatales.

Causal para determinar la Modalidad de Contratación:

El régimen jurídico aplicable al presente procedimiento de selección del contratista, que comprende las etapas precontractuales, contractual y postcontractual, teniendo en cuenta la necesidad de la entidad, es el previsto en la ley 1150 de 2007 y en el decreto 1082 de 2015 en lo relativo a la Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa electrónica, así como el de las demás normas que lo adicionen o complementen.

El proceso de selección, así como el futuro contrato producto de éste, se regirá en lo pertinente por la norma constitucional, la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, demás normas concordantes, las leyes Civiles y Comerciales aplicables a estos.

Para la escogencia del ofrecimiento más favorable, CORPAMAG dará aplicación a lo establecido en el numeral 3 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, el cual determina que “3. 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”.

Para la selección del contratista se utilizará el procedimiento señalado para la subasta inversa electrónica establecido por el Decreto 1082 de 2015.

Perspectiva Comercial: El servicio de adquisición, capacitación y calibración de un sonómetro, un calibrador acústico y un anemómetro (o estación meteorológica portátil) para medición de ruido en la competencia territorial de CORPAMAG, de tal forma que se pueda brindar un ambiente sano, debe cumplir con los parámetros establecidos en la descripción que se realiza con posterioridad.

Teniendo en cuenta lo anterior y en atención a que el precio de los elementos requeridos para el contrato no varía considerablemente, está regulado por el gobierno Nacional de acuerdo con el índice de precios al consumidor (I. P.C.).



Para este proceso la Entidad exige al contratista capacidad de entregar las cantidades totales y deberán efectuar las entregas en forma completa de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones definitivo.

Perspectiva Financiera: CORPAMAG por tener autonomía financiera asignará la disponibilidad presupuestal correspondiente, para dar cumplimiento a la apropiación del servicio requerido.

Para el análisis financiero se establecen criterios de valoración partiendo de la base de los estudios técnicos determinando las especificaciones que permiten la estimación de cada uno de los recursos a contratar. La estructura para este estudio financiero se basa bajo el sistema de costeo indirecto, los cuales permiten la valoración a costos actuales de los rubros que se deben considerar al momento de su estudio.

Por lo anterior, se tendrá en cuenta que el costo resultante de este estudio es producto de la valoración actual del mercado, partiendo de diferentes cotizaciones que se ajusten a la descripción de los recursos. Este valor es la base que puede permitir medir las diferentes propuestas presentadas por los oferentes. Así mismo se deberá establecer indicadores financieros que deben cumplir cada uno de los proponentes, estos permiten medir capacidad financiera para responder por el contrato.

Con este sistema de costos se logra obtener una buena planeación sobre los diferentes recursos e identificar si se está cumpliendo con los lineamientos financieros establecidos previamente.

Perspectiva Organizacional: CORPAMAG considera como objetivo funcional de la entidad organizacional, el operar con un perfil de desempeño que obtenga, de manera progresiva, metas de EFICACIA y EFICIENCIA, hasta alcanzar un nivel óptimo de CALIDAD. Para ello, su diseño organizacional se enfoca a establecer la configuración idónea de composición y articulación para su plataforma de recursos, con un formato de evaluación que precisa la aplicación del principio de MEJORA POR MEDICIÓN.

Perspectiva Técnica: Con respecto al análisis técnico se detallará a continuación las especificaciones que se requieren:

Especificaciones técnicas de equipo:

Sonómetro y analizador de sonido:

Normas: Clase 1: IEC 61672-1:2013; Clase 1: IEC 61260-1:2014.

Filtros de ponderación: A, C, Z. Los oferentes podrán ofrecer ponderaciones adicionales, pero no serán exigibles.

Constantes de tiempo: Slow, Fast, Impulse.

Detector: True RMS digital con detección de pico; resolución 0,1 dB.

Micrófono: de condensador prepolarizado de 1/2", con sensibilidad nominal de 50 mV/Pa, para uso con sonómetro Clase 1.

Preamplificador: desmontable, compatible con el micrófono y el sonómetro ofertados, que garantice el desempeño metrológico Clase 1 del conjunto.



Rango operativo lineal: como mínimo desde 30 dBA hasta 135 dB (nivel RMS), con medición de nivel pico de al menos 140 dB (A, C y/o Z), documentado en la ficha técnica oficial o en el manual del fabricante (IEC 61672-1:2013).

Rango operativo típico: 16 dBA RMS a 140 dBA Peak (del ruido de fondo al nivel máximo).

Nivel de ruido interno: < 16 dBA RMS.

Rango dinámico: 110 dB.

Rango de frecuencia: como mínimo 16 Hz a 20 kHz, acreditado para el conjunto micrófono, preamplificador e instrumento ofertados, conforme a IEC 61672-1 Clase 1. Los oferentes podrán ofrecer rangos adicionales, pero no serán exigibles.

Resultados disponibles: Leq, Lmax, Lmin, Lpeak, SEL y percentiles Ln. Los oferentes podrán presentar funciones adicionales, sin que esto sea exigible.

Perfiles de medición: simultáneo en tres perfiles con conjuntos independientes de filtros/detectores.

Estadísticos: Ln (L1–L99) e histograma completo en modo medidor y en análisis de 1/1 o 1/3 de octava.

Registrador de datos: historial temporal de resultados y espectros, con descarga de los datos a un computador.

Analizador: análisis en tiempo real por bandas de 1/1 y 1/3 de octava, conforme a IEC 61260-1:2014 Clase 1, con bandas de frecuencias centrales como mínimo desde 16 Hz hasta 16 kHz (1/1) y desde 16 Hz hasta 20 kHz (1/3). Estas funciones deberán estar incluidas, activadas y disponibles en el equipo entregado, con su costo comprendido en el valor ofertado. Los oferentes podrán ofrecer rangos adicionales, pero no serán exigibles.

FFT: 1600 líneas, hasta 40,0 kHz (opcional).

RT60: medición de tiempo de reverberación (opcional).

STIPA: medición y cálculos (opcional).

Grabación de audio: por disparo o continua, 12/24/48 kHz, formato WAV (opcional).

Vibrómetro y analizador de vibración:

No requiere calibración: sus mediciones se usan como referencia de campo.

Norma: ISO 20816-1.

Modos del medidor: RMS, Max, Peak, Peak-Peak.

Perfiles: medición simultánea en tres perfiles con conjuntos independientes de filtros y detectores.

Filtros: HP1, HP3, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VelMF, Dil1, Dil3, Dil10, Wh.

Acelerómetro: de 100 mV/g o cualquier IEPE, incluido en el suministro.

Analizador: análisis en tiempo real por bandas de 1/1 y 1/3 de octava, conforme a IEC 61260-1:2014 Clase 1, con bandas de frecuencias centrales como mínimo desde 16 Hz hasta 16 kHz (1/1) y desde 16 Hz hasta 20 kHz (1/3). Estas funciones deberán estar incluidas, activadas y disponibles en el equipo entregado, con su costo comprendido en el valor ofertado. Los oferentes podrán ofrecer rangos adicionales, pero no serán exigibles.

FFT: 1600 líneas, hasta 40,0 kHz (opcional).

Medición de RPM: en paralelo a vibración (opcional).

Registrador de datos: historial temporal de resultados y espectros con dos pasos ajustables (opcional).

Grabación de señal en dominio temporal: continua o por disparo, a WAV (opcional).

NOTA: El sonómetro deberá presentarse con la función de vibrómetro integrada, de modo



que ambas magnitudes se midan con un único instrumento, por practicidad para el técnico de campo y por eficiencia en la operación. No se acepta el suministro del sonómetro y del vibrómetro como equipos independientes.

Información general:

Entrada: compatible con acelerómetros IEPE, sin exigir un tipo de conector específico.

Memoria: capacidad suficiente para almacenar las mediciones, incluida la historia temporal, correspondientes como mínimo a la autonomía exigida de 5 horas de operación continua; interna o extraíble.

Pantalla: a color, con tamaño y resolución suficientes para visualizar los resultados y configurar el equipo.

Interfaces de comunicación: puerto USB y/o comunicación inalámbrica, o interfaces equivalentes que permitan descargar y exportar los datos en formatos utilizables; RS-232 (opcional). Los oferentes podrán incluir una o varias alternativas, así como aplicación para dispositivos móviles, sin que ninguna en particular sea exigible.

Entradas/Salidas externas: Salida CA (1 V pico) o Entrada/Salida digital (Disparo-Pulso).

Alimentación: por pilas, baterías recargables, fuente externa o USB, con autonomía mínima de 5 horas de operación continua.

Condiciones ambientales: Temperatura -10°C a 50°C ; Humedad hasta 95 % RH, sin condensación.

Peso: máximo 0,6 kg con baterías.

Especificaciones técnicas del calibrador acústico:

Parámetros de la señal de calibración:

Nivel de presión sonora (SPL): 114 dB a 1 kHz.

Exactitud según IEC 60942:2017: Clase 1.

Tolerancias de nivel, frecuencia y distorsión armónica total (THD): las establecidas en IEC 60942:2017 para Clase 1.

Información general:

Tiempo de estabilización del nivel: máximo 30 s.

Micrófonos calibrables: de 1/2". Otros tamaños mediante adaptador, sin que ello sea exigible.

Rango de temperatura de almacenamiento: aproximadamente -25°C a $+70^{\circ}\text{C}$. Valor de referencia, no restrictivo, exigible ni excluyente.

Conformidad: IEC 60942:2017 y normas de seguridad y compatibilidad electromagnética aplicables.

Condiciones de trabajo:

Temperatura: el calibrador deberá operar como mínimo hasta 40°C , con el error de SPL asociado dentro de la tolerancia de Clase 1. El rango de aproximadamente -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$ es un valor de referencia, no restrictivo ni excluyente.

Humedad: el calibrador deberá operar como mínimo hasta 90 % RH, con el error de SPL asociado dentro de la tolerancia de Clase 1. El rango de aproximadamente 25 % a 90 % RH es un valor de referencia, no restrictivo ni excluyente.

Presión atmosférica: aproximadamente 65 kPa a 108 kPa (error de SPL asociado $\leq \pm 0,10$ dB). Valor aproximado, no restrictivo, exigible ni excluyente.



Condiciones de referencia:

Temperatura ambiente: 23 °C.

Presión atmosférica: 101,3 kPa.

Humedad: 30 % a 80 % RH.

Volumen de carga efectivo del micrófono: 250 mm³ (micrófono de referencia de 1/2").

Alimentación:

Por baterías de uso común, con autonomía aproximada de 30 horas de operación continua a 114 dB.

Especificaciones técnicas del anemómetro o estación meteorológica portátil:

Estación meteorológica portátil.

Veleta para medición de dirección del viento.

Sensor de velocidad del viento.

Sensor de temperatura.

Sensor de presión.

Sensor de humedad.

No se exigirán rangos, resolución, exactitud ni norma de referencia específicos. La verificación de las ofertas se hará únicamente sobre los parámetros que mide el equipo y la posibilidad de calibrarlo en un laboratorio con alcance de acreditación vigente. Los oferentes podrán ofrecer parámetros adicionales, pero no serán exigibles.

Accesorios:

Cables de conexión al PC.

Preamplificador: micrófono y preamplificador tipo 1.

Pantalla antiviento.

Maletín rígido.

Cable de extensión al micrófono de mínimo 5 m de longitud.

Trípode con conexión de 1/4" estándar, este último debe alcanzar una altura entre 1.20 m y 4 m de altura, debe incluir porta micrófono para cuando se mida en fachadas de altura o para ruido ambiental.

Información técnica del equipo: manual de usuario en español, especificaciones técnicas, procedimiento o recomendaciones de fabricante para mantenimiento preventivo.

NOTAS:

Garantía y soporte: la garantía deberá brindarse mínimo por 1 año, el soporte que sea requerido debe ser tanto en el manejo del equipo como en el manejo del software. Para el sonómetro y el calibrador acústico se aceptará el certificado o documento de garantía expedido por el fabricante, o por su representante autorizado, que respalde la garantía ofertada.

El equipo y los accesorios que sean suministrados bajo el presente proceso deben ser de última generación o versión, NO SE ACEPTARÁ bajo ningún caso equipos que se encuentren



descontinuados o próximos a salir del mercado (Obsoletos), teniendo en cuenta la alta inversión en la cual incurre la corporación y el suministro de partes que puedan ser requeridas a futuro como parte del mantenimiento preventivo realizado a los equipos. Por lo anterior, el oferente debe validar con la CASA MATRIZ O FABRICANTE del equipo que pretenda suministrar que los mismos son de última generación o modelo.

Capacitación:

Capacitación básica en normativa vigente de ruido (resolución No. 0627 de 2006) y operación y mantenimiento preventivo del equipo con las siguientes especificaciones: modalidad presencial, jornada de 8 horas y con expedición de certificado de participación para un total de 10 participantes. La fecha de capacitación se acordará entre el proponente y la Oficina de Laboratorio Ambiental de CORPAMAG, posterior a la prestación del servicio de calibración de los equipos. La capacitación deberá ser impartida por un profesional certificado por el fabricante o que demuestre experiencia en el manejo de los equipos ofertados, lo cual se acreditará con la certificación del fabricante o con la hoja de vida y los soportes de experiencia correspondientes.

Calibración de equipos:

El sonómetro (incluidos los filtros de bandas de 1/1 y 1/3 de octava), el calibrador acústico y el anemómetro (o estación meteorológica portátil) deberán entregarse con certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), con alcance de acreditación para cada equipo y magnitud, y con trazabilidad metrológica declarada. La fecha de expedición del certificado no podrá ser mayor a tres (3) meses respecto de la fecha de entrega del equipo. El vibrómetro no requiere calibración. No se requiere calibración de vibrómetro.

Perspectiva de Riesgos: El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo.

El Decreto 1082 de 2015 define riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. También, el Decreto 1082 establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, CORPAMAG, determinará y numerará los riesgos previsibles involucrados en la contratación del presente objeto y presentará los riesgos relacionados.

Con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato que se llegue a celebrar, la entidad estima que el contratista deberá constituir las siguientes pólizas: Cumplimiento del contrato y calidad de los bienes.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

En vigencias anteriores la corporación ha adelantado contratación de índole igual o similar, así:

VIGENCIA	OBJETO	VALOR	PLAZO
2017	Adquisición de un (1) manómetro digital, un (1) sonómetro tipo 1, dos (2) termómetros ambientales de campo y seis (6) termohigrómetros, para la correcta ejecución de los procedimientos del Laboratorio Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena.	\$49.908.600	40 días

En relación con la demanda de este servicio por parte de otras entidades estatales, CORPAMAG identificó los siguientes procesos contractuales para satisfacer este tipo de necesidad así:

VIGENCIA	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO
2026	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO - NARE	Suministro de equipamiento para el monitoreo de ruido, integrado por sonómetro clase 1 y componentes adicionales de acuerdo con lo establecido en los artículos 18, 19 y 20 de la resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. S-PSI-003-2026	\$ 87.239.375	2 meses
2025	ALCALDÍA DE FLORIDABLANCA, SANTANDER	Compraventa de equipo de medición de ruido (sonómetro) de conformidad a la resolución 8321 de 1983, para el fortalecimiento de la salud ambiental y auditiva de los habitantes del municipio de Floridablanca. FLO-CONT-SASI-009-2025	\$106.343.522	90 días
2025	CORANTIOQUIA	Adquisición de sonómetro incluyendo su anemómetro y sus accesorios para CORANTIOQUIA. 110-MC2503-4	\$ 60.000.000	6 meses

Análisis Financiero y Organizacional

Para determinar los niveles de solvencia y capacidad de los posibles oferentes, en el área financiera, CORPAMAG se basó en los promedios sectoriales, los cuales se obtuvieron por el sistema de información SIREM de la Superintendencia de Sociedades (<http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/index.jsp>), teniendo en cuenta el sector del proceso de selección, así:

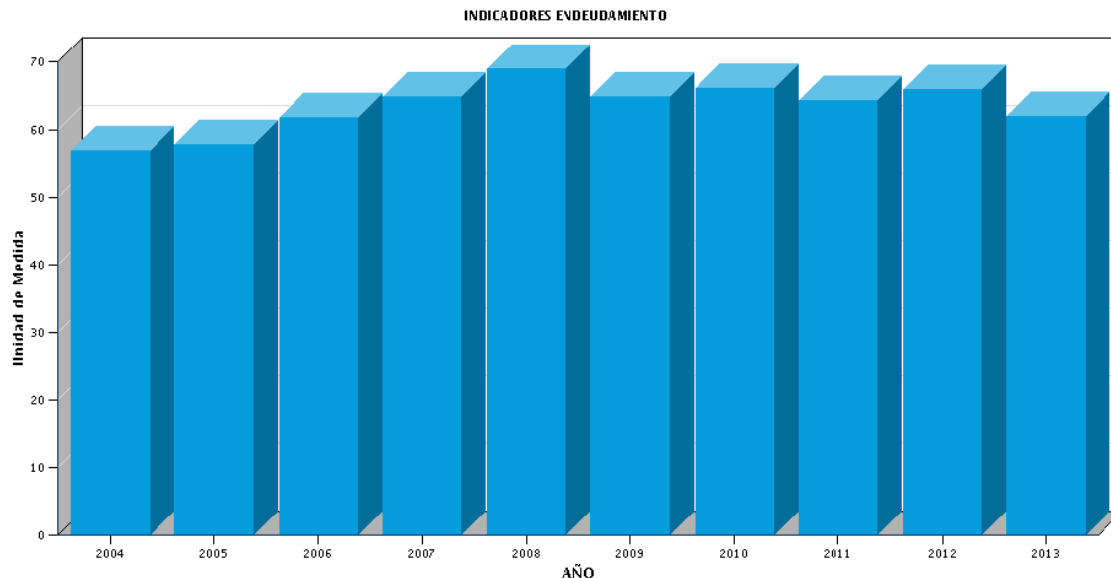
Indicador de endeudamiento: Es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión pecuniaria. Este indicador permite conocer cómo la empresa financia sus activos con deudas a terceros.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

DATO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Apalancamiento (Veces)	1,32	1,37	1,61	1,85	2,23	1,83	1,95	1,80	1,92	1,62
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	81,73 %	80,79 %	83,72 %	84,78 %	58,42 %	55,80 %	61,45 %	59,17 %	57,21 %	55,01 %
Endeudamiento con el Sector Financiero	21,08 %	16,95 %	19,25 %	23,97 %	33,85 %	32,75 %	30,26 %	30,44 %	31,73 %	34,55 %
Concentración Endeudamiento Financiero	37,08 %	29,31 %	31,19 %	36,96 %	49,06 %	50,61 %	45,79 %	47,37 %	48,24 %	55,83 %
Cobertura de Intereses (Veces)	2,16	4,24	4,53	2,06	2,94	2,95	3,86	5,98	0,92	3,20
Razón de Endeudamiento	56,85 %	57,83 %	61,72 %	64,86 %	69,00 %	64,71 %	66,09 %	64,26 %	65,78 %	61,89 %
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores	30,91 %	34,03 %	36,23 %	27,24 %	30,20 %	21,88 %	29,55 %	25,12 %	21,05 %	21,96 %

DATO: Razón de Endeudamiento



FUENTE: Superintendencia de Sociedades

La entidad establece como factor habilitante el endeudamiento menor o igual al 70%, es decir, donde los acreedores tienen participación en las empresas del 70% y se valora como un riesgo medio para la entidad.

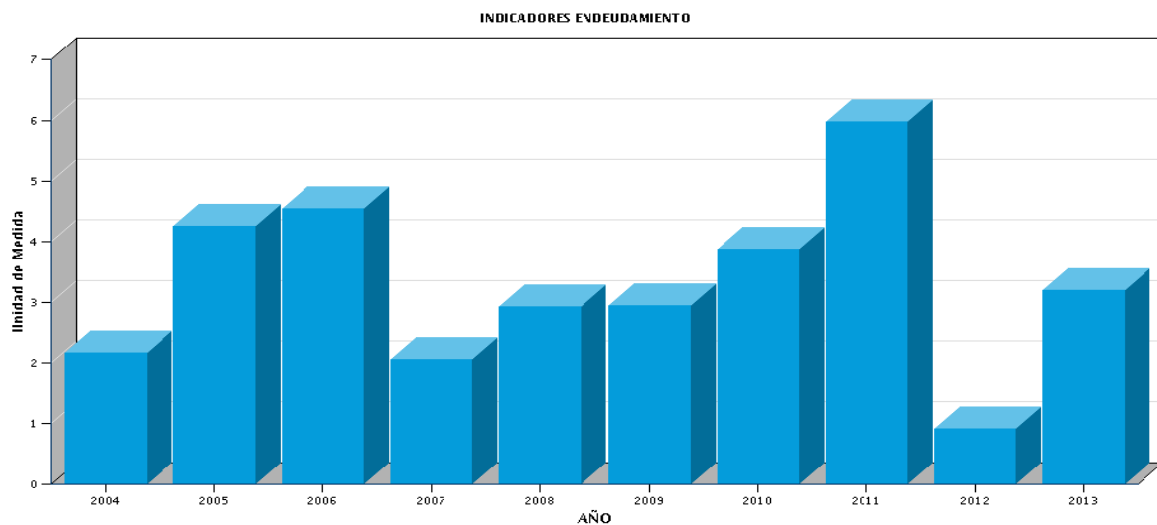
Indicador de cobertura de intereses: Este indicador busca medir la capacidad de las empresas para cubrir sus obligaciones financieras.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

DATO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Apalancamiento (Veces)	1,32	1,37	1,61	1,85	2,23	1,83	1,95	1,80	1,92	1,62
Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	81,73%	80,79%	83,72%	84,78%	58,42%	55,80%	61,45%	59,17%	57,21%	55,01%
Endeudamiento con el Sector Financiero	21,08%	16,95%	19,25%	23,97%	33,85%	32,75%	30,26%	30,44%	31,73%	34,55%
Concentración Endeudamiento Financiero	37,08%	29,31%	31,19%	36,96%	49,06%	50,61%	45,79%	47,37%	48,24%	55,83%
Cobertura de Intereses (Veces)	2,16	4,24	4,53	2,06	2,94	2,95	3,86	5,98	0,92	3,20
Razón de Endeudamiento	56,85%	57,83%	61,72%	64,86%	69,00%	64,71%	66,09%	64,26%	65,78%	61,89%
Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores	30,91%	34,03%	36,23%	27,24%	30,20%	21,88%	29,55%	25,12%	21,05%	21,96%

DATO: Cobertura de Intereses (Veces)



FUENTE: Superintendencia de Sociedades

La entidad establece como factor habilitante que el oferente no tenga obligaciones financieras o que la razón de cobertura de intereses sea mayor o igual a 1.5.

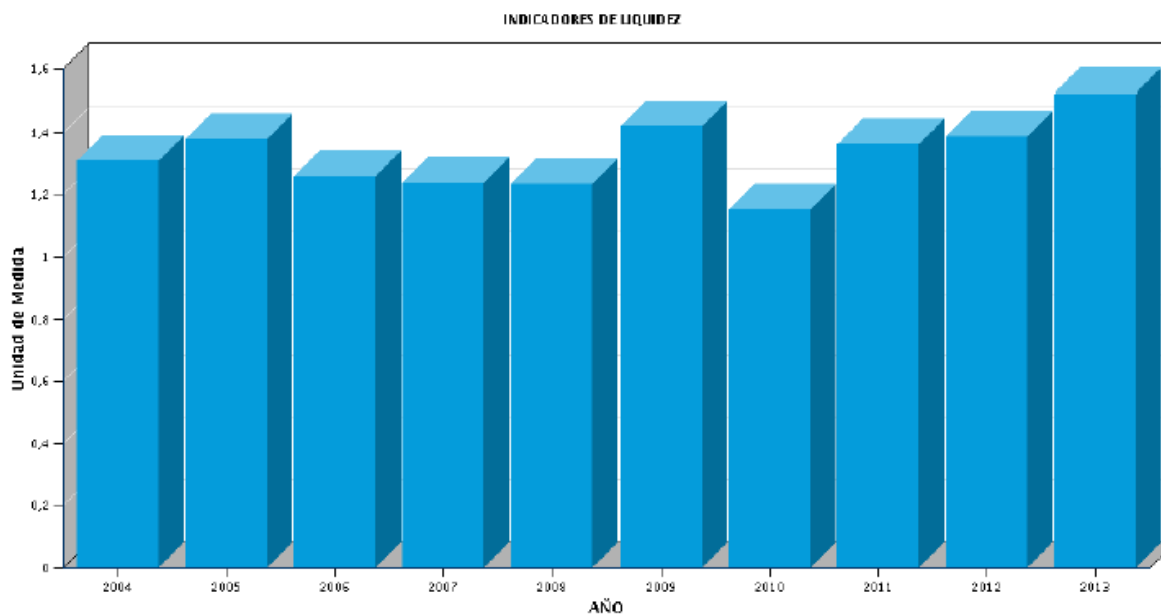
Indicador de liquidez: Son las razones financieras que nos facilitan las herramientas de análisis, para establecer el grado de liquidez de una empresa y por ende su capacidad de generar efectivo, para atender en forma oportuna el pago de las obligaciones contraídas.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

DATO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Capital de Trabajo Neto (Millones \$)	'\$191.072	'\$315.635	'\$359.836	'\$193.983	'\$422.788	'\$762.120	'\$325.554	'\$923.489	'\$1.048.703	'\$1.316.345
Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones \$)	'\$369.540	'\$479.665	'\$676.699	'\$456.079	'\$898.730	'\$1.108.936	'\$838.632	'\$1.348.867	'\$1.656.977	'\$1.743.367
Razón Corriente (Veces)	1,31	1,38	1,26	1,24	1,23	1,42	1,15	1,36	1,38	1,52
EBITDA (Millones \$)	'\$82.834	'\$181.816	'\$242.500	'\$100.518	'\$574.428	'\$652.977	'\$611.724	'\$959.360	'\$456.894	'\$783.529
Prueba Ácida (Veces)	0,77	0,87	0,78	0,80	0,82	0,93	0,75	0,89	0,90	0,93

DATO: Razón Corriente (Veces)



FUENTE: Superintendencia de Sociedades

La entidad establece como factor habilitante la liquidez mayor o igual a 1.

Además de lo anterior, la entidad toma como referencia la estadística de los indicadores financieros para los procesos que se están tomando como referencia en el sector, determinando que ellos corresponden a un promedio acorde a lo estipulado en el componente nacional y que se describe más adelante, dentro del análisis de cada indicador.

La capacidad organizacional del proponente será calculada según los datos registrados en el RUP.



CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	POSITIVO
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	POSITIVO

IMPUESTOS TASAS Y GRAVAMENES APLICABLES

Los impuestos deducibles son los siguientes:

Rete fuente por compras: 2%

Rete IVA: 15%

Rete ICA: 1%

La base gravable será la del valor facturado.

En el caso del IVA, será sobre el AIU.

Forma de pago. La corporación cancelará el valor total del contrato una vez se reciba a satisfacción el objeto contractual, previa presentación de factura de acuerdo a la cantidad de elementos requeridos, previa certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y pago al día de seguridad social.

VII. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.2. DEL DECRETO 1082 DE 2015

Las entidades públicas no podrán exigir y los proponentes aportar la información y documentación que no sea objeto de verificación documental por parte de la Cámara de Comercio, de acuerdo con lo señalado en el presente decreto, o la que se requiera para constatar requisitos adicionales de los proponentes cuando las características del objeto a contratar lo exijan.

Son requisitos para participar y verificar: La capacidad jurídica, administrativa y organizacional financiera y técnica mínima. Estos requisitos no tienen puntaje, pero son verificables por los evaluadores, quienes constatarán el cumplimiento de estos teniendo en cuenta lo exigido en el presente proyecto de pliego de condiciones. Si los proponentes no cumplen con estos requisitos, el ofrecimiento será rechazado.

Los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección deberán acreditar los requisitos de verificación que a continuación se describen:

Los proponentes se deben presentar bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas en los pliegos de condiciones:

Individualmente, como: (i) personas naturales nacionales o extranjeras, (ii) personas jurídicas



nacionales o extranjeras, que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la fecha de apertura del proceso, o (iii) como personas jurídicas que se constituyan con el único objeto de presentar propuesta y ejecutar el contrato, caso en el cual al proponente le será aplicable lo dispuesto en el parágrafo 3 del artículo 7° de la Ley 80 de 1993.

Conjuntamente, en cualquiera de las formas de asociación previstas en la ley, todos los proponentes deben: (i) Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta; (ii) Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato; (iii) No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993; (iv) No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República.

Así mismo, los proponentes deben cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico:

a) Presentar la propuesta debidamente suscrita por el proponente (persona natural), el representante legal (persona jurídica), o apoderado, según el caso, dentro del plazo y en el sitio fijado. En el evento de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo. El poder con estas formalidades debe existir con anterioridad a la fecha de cierre de la invitación.

b) CORPAMAG solo acepta la presentación de una oferta por cada proponente. En el caso que una misma persona presente más de una oferta, ya sea a título individual o como miembro de un consorcio o unión temporal, solo será evaluada la oferta que se haya presentado en primer lugar dentro del término fijado en el presente pliego.

c) El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para presentar la oferta y suscribir el contrato.

d) No deben estar incursos en las caudales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar, establecidas en la Constitución Política, el artículo 8 de la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

e) Estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

f) Acreditar con la certificación respectiva expedida por el revisor fiscal o el representante legal, según el caso, del pago al Sistema General de Seguridad Social.

TECNICOS

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Experiencia General.

Conforme a lo señalado en la Circular Externa No. 12 de 5 de mayo de 2014, expedida por



Colombia Compra Eficiente, la experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia.

EXPERIENCIA HABILITANTE

1. Máximo dos contratos.
2. Valor total ejecutado. Cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso.
3. objeto. Los contratos debe ser relacionado con el objeto y actividades a contratar.
4. Deberá encontrarse inscrito en el RUP incluyendo al menos dos de los siguientes códigos:

ITEM	PRODUCTO	CODIGO
1	Equipo de medición y generación de sonido	41115500
2	Sonómetros	41115502
3	Vibrómetro	41114108
4	Anemómetros	41114401
5	Veletas	41114427
6	Acelerómetro	41113639
7	Reparación o calibración de pruebas de equipo	81141504
8	Servicios de capacitación en readiestramiento o repaso	86101802

El proponente deberá anexar además del RUP, la certificación expedida por la entidad contratante, adicionalmente copia del contrato o copia del acta de recibo final o acta de liquidación y toda la información que el Proponente considere necesaria para la acreditación de la oferta. CORPAMAG, solicitará en cualquier momento durante el proceso de evaluación de las ofertas, la información adicional que considere necesaria.

Los contratos objeto de las certificaciones deben estar ejecutados a la fecha de presentación de la propuesta. Para que las certificaciones que acrediten la experiencia del oferente sean consideradas válidas, éstas deberán contener como mínimo, la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante y contratista.
2. Número y Objeto del contrato.
3. Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato o su plazo de ejecución (día, mes, año).

Los contratos objeto de las certificaciones deben estar ejecutados a la fecha de presentación de la propuesta y deberán corresponder a clientes públicos o privados.

Las certificaciones sobre experiencia, seriedad y cumplimiento del proponente deben ser expedidas únicamente por el contratante y suscritas por las personas competentes o autorizadas para ello.

Se aceptan certificaciones dirigidas a otra entidad, siempre y cuando del contenido de éstas, se pueda certificar el cumplimiento de los requisitos que se exigen en el pliego de condiciones.



CORPAMAG se reserva el derecho de verificar la autenticidad de las certificaciones aportadas o de solicitar los respectivos contratos o documentos que la soporten.

En los casos en que se haya suscrito más de (1) contrato con una misma Entidad, se deben relacionar por separado los datos de cada contrato y el proponente deberá indicar con cuales acreditará la experiencia.

Estas certificaciones son solo requisito mínimo o habilitante, no otorgarán puntaje.

En el caso de propuestas en consorcio o unión temporal, la experiencia podrá ser acreditada entre todos o cualquiera de sus integrantes.

Si los contratos aportados como experiencia fueron ejecutados bajo la modalidad de unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrán en cuenta el valor correspondiente al porcentaje de participación que el proponente hubiere tenido en los mismos.

NOTA: No se tendrán en cuenta las certificaciones que presenten tachaduras, raspaduras, enmendaduras, información no consistente y/o inexactitudes.

PARÁMETROS GENERALES DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN, FACTORES DE PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTOS, FACTORES DE DESEMPATE Y CAUSALES DE RECHAZO

PARÁMETROS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en el numeral 15, artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y lo señalado en el presente pliego para cada uno de ellos. En desarrollo de lo establecido en dicho artículo, CORPAMAG dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, por una sola vez y por escrito, solicitará a los proponentes que en el término perentorio que se le fije en la respectiva comunicación, realice las aclaraciones, precisiones y/o allegue los documentos que se le requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar la propuesta. Si dentro de dicho plazo el oferente no procede de conformidad, su propuesta será rechazada.

De conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, para la selección de la oferta más favorable a la Entidad, en los procesos de selección de selección abreviada por Subasta Inversa, el ofrecimiento más favorable para la entidad a que se refiere el artículo 5° de la Ley 1150 será **el de menor precio**.

Criterios para seleccionar la oferta más favorable, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015.



En el presente Proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse y que su duración no sea inferior al término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Por lo anterior la corporación revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato.

Así mismo es pertinente señalar que en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 287 de 2026, por medio del cual se reglamenta el sistema de preferencias para las personas con discapacidad en la contratación estatal, se verificó la procedencia de las medidas afirmativas aplicables al presente proceso de subasta inversa, como resultado del análisis efectuado y atendiendo la naturaleza del objeto contractual consistente en la compra de bienes muebles, se concluye que no resulta procedente la incorporación de criterios habilitantes diferenciales, sin perjuicio de la observancia de los principios de igualdad, inclusión y accesibilidad previstos en la normativa vigente.

VIII. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Corporación Autónoma Regional de Magdalena, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 3,15, 17 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y con base a la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procederá a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente se identifica y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego se evaluarán los riesgos teniendo su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de estos: anexo 1.

IX. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 el proponente que resulte adjudicado deberá tomar a favor de la Corporación dentro del término previsto en los pliegos de condiciones una póliza de seguros que ampare los siguientes riesgos:

De cumplimiento: Que Garantice el cumplimiento de las obligaciones concebidas en el contrato, incluyendo el pago de multas y cláusula penal pecuniaria por el 10% del valor total del contrato, por una vigencia igual al término de duración del mismo y seis (6) meses más.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Que garantice la calidad de los bienes entregados por el 10% del valor del contrato con una vigencia igual o superior al mismo y seis (6) meses más.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

X. INDICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

El presente proceso esta cobijado por el acuerdo comercial suscrito con la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Para constancia se firma en Santa Marta D.T.C.H., en el mes de octubre de 2026.


JORGE HANI CUSSE
Jefe de Oficina
Laboratorio Ambiental

Proyectó: Jorge Hani Cusse – Jefe de Oficina de Laboratorio Ambiental
Revisó: Natalia Carretero Chedraui – Profesional Oficina de Contratación
Visto Bueno: Carol Márquez Tapias – Jefe de Oficina de Contratación



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
												Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	SE PRESENTA CUANDO EL CONTRATISTA SELECCIONADO NO FIRMA EL CONTRATO EN EL PLAZO ESTABLECIDO	RETRASO EN EL INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO Y AFECTACION EN EL LOGRO DE SUS OBJETIVO Y SATISFACCION DE LA NECESIDAD	2 IMPROBABLE	2 MENOR	4	BAJO	CONTRATISTA	SE ESTABLECE PLAZO PERENTORIOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION DEL CONTRATO	1 RARO	1 INSIGNIFICANTE	2	BAJO	NO	GESTION CONTRACTUAL Y CONTRATISTA	CUANDO SE ELABORE EL RESPECTIVO CONTRATO	CUANDO SE FIRME EL CONTRATO	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION DEL CONTRATO	N/A
GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	OCURRE CUANDO SE PRESENTAN RETRASOS O INCUMPLIMIENTOS EN LA ENTREGA DE LOS INFORMES Y/O PRODUCTOS A CARGO DEL CONTRATISTA	AFECTACION DE LA EJECUCION DEL CONTRATO, SATISFACCION DE LA NECESIDAD Y POSIBLES INCUMPLIMIENTOS DE LAS OBLIGACIONES Y ACTIVIDADES PACTADAS EN EL CONTRATO	2 IMPROBABLE	3 MODERADO	5	MEDIO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO Y VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO	2 IMPROBABLE	2 MENOR	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	INICIO DEL CONTRATO	SUSCRITA EL ACTA FINAL	A TRAVES DE LA VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	PERMANENTE
GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	REGULATORIO	SE PRESENTA POR LA EXPEDICION DE NORMAS QUE IMPONGAN NUEVOS TRIBUTOS, IMPUESTOS O CARGAS PARAFISCALES, QUE PUEDE AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO	GENERA UNA CARGA ADICIONAL A LA PREVISTA QUE PUEDEN AFECTAR A CUALQUIERA O A LAS PARTES DEL CONTRATO	2 IMPROBABLE	2 MENOR	4	BAJO	CONTRATANTE CONTRATISTA	APLICACIÓN INMEDIATA A LAS DISPOSICIONES LEGALES Y AJUSTE DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA ENTIDAD	1 RARO	1 INSIGNIFICANTE	2	BAJO	NO	CONTRATANTE CONTRATISTA	INICIO DEL CONTRATO	SUSCRITA EL ACTA FINAL	PERMANENTE CONSULTA ACTUALIZACION DE NORMAS	PERMANENTE

Avenida del Libertador No. 32 – 201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Conmutador: (57)(605)4380200 – 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GC.008

Versión 06_17/11/2017