



INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de 2015, así como en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del mismo decreto, que regula la modalidad de mínima cuantía, el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la invitación pública del proceso de selección de **MÍNIMA CUANTÍA**.

Este estudio contiene la necesidad del Instituto Colombiano Agropecuario, para realizar la contratación de **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO”** tal cual se indica en los documentos soporte de la contratación y las condiciones técnicas requeridas. Los documentos referidos estarán a disposición de los interesados y en general a quien manifieste interés en ellos, los cuales se publicarán en la plataforma transaccional SECOP II, además estarán disponibles en la oficina jurídica del Instituto Colombiano Agropecuario – Seccional Atlántico, ubicado en la calle 18 No 50-32 del municipio de Soledad (Atlántico).

A continuación, se presenta el estudio y documentos previos requeridos conforme a lo dispuesto en las normas anteriormente citadas y las demás normas concordantes, para adelantar el proceso de contratación y la consecuente celebración del contrato requerido.

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

1.1 Descripción y justificación de la necesidad

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA - es un establecimiento Público del Orden Nacional, creado por los Decretos Nos. 1562 de 1962 y 3116 de 1963 y reorganizado por los Decretos 2141 de 1992, 2645 de 1993, 4765, 4766 del 18 de diciembre de 2008 y 3761 de 2009, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales y la investigación aplicada, con el fin de proteger la salud de las personas, los animales y las plantas y asegurar las condiciones del comercio. Las actividades de investigación y de transferencia de tecnología contempladas desde su creación, serán ejecutadas por el Instituto mediante la asociación con personas naturales o jurídicas.

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es una entidad técnica encargada de ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola del



ESTUDIOS PREVIOS



país.

Por su parte, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, según el artículo 34 del Decreto 4765 de 2008, es la dependencia encargada de asesorar a la Gerencia General en la formulación, preparación y desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, medidas y procedimientos dirigidos al desarrollo de protocolos, análisis, técnicas analíticas, actividades de diagnóstico, verificación de la calidad de insumos agropecuarios y semillas, además de tratamientos cuarentenarios en sus distintos laboratorios.

De acuerdo con los artículos 35 y 36 del mismo decreto, dentro de su estructura organizacional y funcional la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico cuenta con dos direcciones técnicas: la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Veterinario y la Dirección Técnica de Análisis y Diagnóstico Agrícola, las cuales tienen como objeto asesorar a la Gerencia General del Instituto en el desarrollo de políticas, planes y programas tendientes a mantener el estatus sanitario y fitosanitario del país, ejercer la verificación de la calidad de los insumos agropecuarios, la detección de residuos y contaminantes químicos en la producción primaria agropecuaria, así como también desarrollar nuevas técnicas diagnósticas y analíticas, y administrar de manera eficiente la red de laboratorios del Instituto. No obstante, dentro del proceso organizacional de la Subgerencia, se resaltan las actividades y funciones que realiza cada uno de los laboratorios del Instituto, quienes sirven de soporte técnico y científico al ICA.

Dentro de la estructura organizacional y funcional de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, encontramos al Laboratorio Nacional de Insumos Pecuarios (LANIP), el Laboratorio de Cuarentena Vegetal (LCV) y el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario (LNDF), los cuales se encargan de realizar el diagnóstico de las enfermedades que afectan a las especies animales y vegetales de la región.

Con el fin de garantizar la idoneidad de los procesos analíticos dentro de los laboratorios, las características técnicas de los equipos especializados de los laboratorios requieren una temperatura controlada de trabajo que les permita operar dentro de los estándares determinados por los fabricantes. Por otra parte, los equipos permanentes, dentro de su funcionamiento normal, elevan la temperatura ambiente de los laboratorios, por lo que se requiere un control estricto que mantenga los espacios entre los 20 °C y 23 °C.

Así mismo, es un requisito indispensable demostrar que los laboratorios están en la capacidad de producir resultados técnicamente válidos y confiables, especialmente aquellos que ostentan la calidad de acreditados frente al Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC o que se encuentran en dicho proceso de reconocimiento.

Por tal razón, y con el fin de dar cumplimiento a los estándares analíticos de los laboratorios, se hace necesario llevar a cabo el proceso de contratación de “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO”, con la finalidad de poder demostrar que los laboratorios están en la



ESTUDIOS PREVIOS



capacidad de producir resultados técnicamente válidos y confiables.

Estas áreas, cuentan con equipos de aires acondicionado instalados, para garantizar un ambiente térmico confortable que resulta esencial para sentirse bien y para obtener el máximo de eficacia principalmente en las sedes de climas cálidos; también cuenta con dichos equipos en cuartos de máquinas (ups, racks, etc.) y centros de cómputo, garantizando así el correcto funcionamiento de los mismos, ya que son ambientes y equipos que deben funcionar bajo parámetros específicos de temperatura y humedad.

Estos equipos deben ser mantenidos en óptimas condiciones de funcionamiento no solo para asegurar la inversión efectuada por la entidad al adquirirlos, sino para garantizar que los servidores públicos efectúen sus labores cotidianas en condiciones confortables, que garanticen su bienestar físico y mental, y que los diferentes usuarios de los servicios que presta la entidad tengan calidad y comodidad en la realización de sus trámites.

La presente contratación se encuentra incluida en el plan adquisiciones de la entidad para la vigencia fiscal del año 2026.

1.2 Alcance del objeto

El Oferente que resulte adjudicatario del presente proceso, se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en la Invitación Pública y las relacionadas con la naturaleza del servicio a prestar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

1.3 Fundamentos regulatorios

- Código de Comercio
- Código Civil Colombiano
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Ley 2069 de 2020
- Ley 1712 de 2014
- Decreto 624 de 1989
- Decreto 4741 de 2005
- Decreto 3930 de 2010
- Decreto 0019 de 2012
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto 1860 de 2021
- Resolución 0631 de 2015
- Manuales de Colombia Compra Eficiente



ESTUDIOS PREVIOS



2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 Descripción del objeto a contratar

El Instituto Colombiano Agropecuario requiere contratar la “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO**”

2.2 Códigos UNSPSC del objeto a contratar

El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
40	10	17	01	Aires Acondicionados
72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

2.3 Especificaciones técnicas mínimas

Las especificaciones mínimas técnicas en el que se desarrollan los servicios, modalidades, cantidades, número de sedes, personal técnico, es decir, todos los aspectos necesarios que describen la ejecución integral del objeto del contrato se encuentran descritos de forma detallada en el **Anexo No. 1**, el cual se adjunta a la presente solicitud de contratación.

2.4 Identificación del Contrato a Celebrar

Por las características del Objeto a contratar, el tipo del contrato a celebrar será de:

	Compra venta
	Suministro
X	Contrato de prestación de servicios
	Arrendamiento
	De obra
	Consultoría

2.5 Condiciones mínimas del contrato a celebrar



ESTUDIOS PREVIOS



2.5.1 Plazo estimado de ejecución del contrato

El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del perfeccionamiento de los requisitos y su duración hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto.

2.5.2 Lugar de entrega de los bienes y/o lugar de prestación del servicio requerido

El lugar de ejecución del presente contrato será en las instalaciones relacionadas a continuación:

SEDE	Dirección
SECCIONAL ATLANTICO - SOLEDAD	Calle 18 No 50-32

2.5.3. Valor estimado del contrato

El valor estimado para la contratación es de **DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$17.000.000)**, IVA incluido y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para la entidad. Presupuesto agotable, es decir, este presupuesto se ejecutará de acuerdo con las necesidades de la entidad y hasta el agotamiento de este.

El valor que incluye todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos, gastos y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso, de conformidad con el Análisis del sector realizado por la Gerencia Seccional, necesidad que se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones aprobado para la entidad en la presente vigencia

Nota 1: El presupuesto destinado a este proceso de contratación es de **DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$17.000.000)**, IVA incluido., PRESUPUESTO AGOTABLE; lo que para fines pertinentes quiere decir que se pueden realizar cuantas veces sea necesaria los servicios de mantenimiento descritos anteriormente y en las cantidades que sea necesario hasta agotar el presupuesto; teniendo como precio base unitario para el servicio el valor ofrecido por la oferta ganadora.

Nota 2: El ICA se reserva el derecho de aumentar o disminuir las cantidades relacionadas en el Anexo (Especificaciones Técnicas) del pliego de condiciones, de acuerdo con las necesidades de la entidad.

Nota 3: En la oferta económica no se debe superar el valor de referencia, so pena de causal de rechazo de la oferta.

2.5.3.1 Cargas administrativas

El contratista asumirá el valor de la expedición de las pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

2.5.3.1 Cargas tributarias



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

2.5.4 Certificado de Disponibilidad Presupuestal

La presente contratación, está respaldada para la vigencia 2026 con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

CDP No.	SUBGERENCIA	RUBRO	VR. CDP X FUENTE	VR. A AFECTAR
1226	010 SUBG ANALISIS Y DIAGNOSTICO	C-1707-1100-6-30204A-1707018-02	\$6.000.000	\$6.000.000
		C-1707-1100-7-30204A-1707018-02	\$11.000.000	\$11.000.000
TOTAL			\$17.000.000	\$17.000.000

2.5.5 Forma de pago

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA pagará al proponente favorecido, el valor del contrato, en **PAGOS PARCIALES** conforme a los servicios prestados, los cuales facturará adjuntando los soportes que demuestren la ejecución o cumplimiento del objeto contratado, previa certificación del supervisor del contrato, de haber recibido los suministros y servicios de la presente contratación a entera satisfacción, y verificación de los pagos de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales a que haya lugar, a través del Grupo de Gestión Financiera de la Entidad, acorde con las directrices establecidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura con el cumplimiento de los requisitos administrativos, fiscales y parafiscales y acta de recibido a satisfacción por parte del Supervisor.

Los pagos a que se obliga el Instituto Colombiano Agropecuario ICA en virtud del contrato que se llegue a celebrar, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, una vez se encuentre asignado y aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualidad de Caja) por parte de la Dirección del Tesoro Nacional al Instituto.

Para la realización de los desembolsos por parte del ICA, el proponente seleccionado, deberá aportar certificación reciente expedida por una entidad bancaria en la que conste que es titular de una cuenta de ahorros o corriente, el nombre de la entidad bancaria y el número de la cuenta.

Finalmente, Para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF Y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Si el Contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

2.5.6. Supervisión o Interventoría

La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato, será ejercida por el Instituto a través del Gerente seccional o quien el designe, quien tendrá además las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, así como las establecidas en el numeral 12 del Manual de Contratación del ICA, y quienes cumplen con el perfil para desempeñar dicha labor.

El supervisor deberá elaborar informes periódicos de conformidad con la forma de pago pactada, en los que se ponga en conocimiento el avance y desarrollo del contrato; dichos informes reposarán en la carpeta del contrato respectivo."

2.5.7 Obligaciones Generales del contratista

2.5.7.1. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y entramientos que pudieran presentarse.

2.5.7.2. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcance descritos en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas, observando en todo momento la Constitución Política y las leyes colombianas.

2.5.7.3. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas con independencia y autonomía y de forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.

2.5.7.4. Responder por el cumplimiento y la calidad de los bienes suministrados en el término previsto en el presente contrato y ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.

2.5.7.5. Guardar confidencialidad de la información obtenga o requiera conocer para la idónea ejecución del objeto contractual. Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente contrato serán de uso exclusivo de EL ICA, obligándose desde ya EL CONTRATISTA a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato, ni a divulgar la información que se le suministre, ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles o penales a que haya lugar.

2.5.7.6. Atender las observaciones y requerimientos que formule el ICA, en relación con la ejecución del contrato y entregar al supervisor del contrato el informe sobre las actividades ejecutadas, los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto relacionado con el contrato y/o resultados obtenidos

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



en cada actividad encomendada cuando así se requiera.

2.5.7.7. Corregir de manera oportuna, sin dilaciones injustificadas y dentro de los plazos que se le otorguen, las inconsistencias y/o requerimientos que el supervisor del contrato le solicite con respecto a sus informes presentados.

2.5.7.8. Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado y no acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al supervisor del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

2.5.7.9. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes parafiscales.

2.5.7.10. Efectuar la publicación de los documentos soporte del proceso contractual y la ejecución en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y que estén a cargo del contratista, tales como: facturas, informes de ejecución y demás que sean necesarios, para la correcta ejecución del contrato.

2.5.7.11. Dar cumplimiento a todas aquellas normas legales vigentes que en materia ambiental y sanitaria apliquen.

2.5.7.12. Constituir y cargar las garantías exigidas en el contrato dentro de los términos establecidos en el cronograma en la plataforma Secop II.

2.5.7.13. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento.

2.5.8 Obligaciones Específicas del contratista

1. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los aires acondicionados de propiedad del ICA en la Seccional Atlántico de conformidad a las condiciones técnicas.
2. Garantizar el suministro y correcta instalación de los repuestos y/o piezas nuevas para cuando se presente la necesidad de cambio (Mantenimiento Correctivo), previa autorización y/o solicitud del supervisor del contrato.
3. Siempre que se realice un Mantenimiento Correctivo sobre cualquiera de los equipos de Aire Acondicionado mencionados, el contratista debe garantizar que los mismos queden funcionando perfectamente.
4. Los Mantenimientos Correctivos deben llevarse a cabo por solicitud y autorización previa del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA a través de su supervisor o por observación directa y demostrada del contratista, siempre con la previa autorización del supervisor.



ESTUDIOS PREVIOS



5. Las partes que allí se reemplacen deben ser iguales o de superiores características a las que tiene el equipo instalado garantizando su perfecto funcionamiento. Una vez realizado el cambio de partes, las partes dañadas deben ser entregadas al del Almacén Instituto Colombiano Agropecuario – ICA
6. Los repuestos y/o piezas que se suministren e instalen deben ser nuevas y contar con una garantía mínima de 6 meses contados a partir de su instalación.
7. Mantener fijos los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato.
8. Suministrar el certificado de mantenimiento de los aires acondicionados, especificando el cambio de refrigerante y de repuestos.
9. El proponente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos, teniendo en cuenta la normatividad nacional, sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.
10. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto de la presente contratación.
11. Asumir los costos, erogaciones y demás gastos ocasionados por la presente contratación, incluyendo los gastos de envío o desplazamiento a los diferentes sitios en donde se entregarán los bienes y/o se prestarán los servicios.
12. Los servicios objeto de la presente contratación deberán ser en las cantidades y especificaciones señaladas en el presente documento.
13. En general la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del objeto contractual, para lo cual el Contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
14. Cumplir con todas las obligaciones previstas en los estudios previos, en la Invitación Pública y las relacionadas con la naturaleza de los bienes a adquirir y/o de los servicios a prestar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos, y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
15. Responder en los plazos establecidos en el presente documento.
16. Colaborar con el ICA en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla, conforme a las características y especificaciones consignadas en su oferta, la cual hace parte integral de la presente contratación.
17. Recibir oportunamente el precio pactado, acorde a lo establecido en el presente documento.



ESTUDIOS PREVIOS



18. Acatar las instrucciones que imparta el ICA durante el desarrollo del contrato.
19. Atender las observaciones y requerimientos que formule el ICA por conducto del supervisor del Contrato
20. Garantizar la buena calidad de los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación.
21. Constituir el mecanismo de cobertura del riesgo cuando a ello haya lugar
22. Realizar los cambios que sean necesarios cuando los bienes a adquirir y/o los servicios prestados no cumplan con las especificaciones requeridas por el ICA, los costos en que se haya incurrido serán a cargo del contratista. Dicho cambio se realizará dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud.
23. Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
24. En cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003 se obliga ante el ICA al pago de los aportes a salud, pensiones, riesgos profesionales y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) de sus empleados.
25. Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado.
26. No sobrepasar el presupuesto oficial destinado.
27. Obrar con lealtad y buena fé en el desarrollo del contrato evitando las dilataciones y entramamientos que pudieran presentarse
28. INDEMNIDAD. - El Contratista mantendrá indemne al ICA., por cualquier obligación de carácter laboral, o relacionadas que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato
29. Las demás que por la naturaleza del contrato se requieran y en especial las señaladas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993.

2.5.9 Obligaciones del ICA:

Además de las obligaciones propias de este contrato, el ICA se obliga en especial con lo siguiente:

1. Verificar que los servicios objeto del presente contrato sean prestados conforme a las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos.



ESTUDIOS PREVIOS



2. Pagar al contratista el valor del contrato en el tiempo y la forma pactada.
3. Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del funcionario y/o contratista encargado de ejercer el control y vigilancia.
4. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato.
5. Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios contratados.
6. Aprobar el Mecanismo de Cobertura de Riesgo a que haya lugar.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que haya lugar.
8. Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.
9. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
10. Las demás establecidas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

2.6. Cláusulas sancionatorias

En caso de incumplimiento total o parcial del contratista, este pagará al ICA a título de cláusula penal, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Las multas impuestas o la Cláusula penal serán descontadas de las sumas que el ICA adeude al Contratista, a título de compensación conforme a la regla del artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

2.6.2. Multas

En caso de mora o incumplimiento total o parcial de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA en desarrollo del presente contrato, el ICA queda facultado para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento al CONTRATISTA de multas igual al uno por ciento (1%) del valor del contrato, sin que dicha cuantía sobrepase el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. La liquidación de las multas las efectuará el supervisor del contrato, según sea el momento en que se ocasionen, y su cobro se efectuará descontando el valor de las mismas del pago final. En el evento que no puedan ser descontadas oportunamente o no sea pagadas en el mes siguiente a su tasación por parte del CONTRATISTA, se incluirán en la liquidación efectuada la cual prestará mérito ejecutivo. De las multas tasadas, impuestas y cobradas, se informará a la Cámara de Comercio respectiva.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN, CON LA

FORMA 4-1370 V3



CUAL SE PRETENDE REALIZAR

Toda vez que el valor estimado en la presente contratación no excede del 10% de la menor Cuantía de la entidad, la modalidad pertinente y legal para tramitar el presente proceso de selección es la de MINIMA CUANTIA, fundamentada específicamente en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

4.1. Análisis del sector

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

En el mismo sentido, la guía para elaboración de estudios de sector expedida por Colombia Compra Eficiente establece que el análisis del sector debe cubrir tres (3) áreas: I. aspecto general. II. estudio de la oferta. III. estudio de la demanda.

Por lo tanto, a continuación, se realiza la elaboración del Estudio del Sector del proceso mediante el cual se soporta la contratación del proceso “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO”.

4.1. Aspectos Generales.

El mantenimiento regular del aire acondicionado es crucial para prevenir fallas imprevistas, resultado s inconsistentes y costos elevados de energía, un sistema bien mantenido consume menos energía, lo que reduce los costos operativos y minimiza el impacto ambiental.

Aspectos generales del mantenimiento:

- Un sistema bien mantenido consume menos energía, lo que impacta en la reducción de costos operativos y minimiza el impacto ambiental.
- Previene averías y garantiza un funcionamiento óptimo durante los meses más calurosos.
- Alarga la vida útil del equipo.
- Evita la presencia de malos olores y acumulación de humedad; Un sistema deficiente puede generar bacterias y alergias.
- Servicios que se ofrecen del Mantenimiento de aires acondicionados:
- Instalación de aire acondicionado.

- Requiere conocimientos técnicos para un funcionamiento eficiente y seguro.
- Mantenimiento preventivo.
- Es clave para evitar fallos y prolongar la vida útil del aire acondicionado.
- Reparación de fallas.
- Diagnóstico y reparación de problemas en el sistema de aire acondicionado.
- Optimización del consumo de energía.
- Diagnóstico para mejorar la eficiencia energética del equipo.
- Asesoría y programación de servicios.
- Contacto con expertos para decidir el tipo de unidad y programar el mantenimiento.

4.1.1. Aspectos Económicos.

4.1.1.1. Sector.

Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionado se enmarca en el sector terciario de la economía, correspondiente a la prestación de servicios generales. Al igual que otros servicios de mantenimiento y saneamiento, el mantenimiento regular de aires acondicionados es una actividad intangible orientada a garantizar condiciones sanitarias y ambientes controlados de temperatura, diferenciándose de actividades del sector primario (agropecuario) o secundario (industrial). En Colombia, los servicios representan más del 60% del PIB, lo que refleja su importancia en la economía nacional. Dentro de este amplio sector terciario, los servicios de mantenimientos de equipos son esenciales para la operación continua de entidades públicas y privadas al prevenir enfermedades y proteger la infraestructura.

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
Sector Terciario	Agrupar todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía.	Servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

4.1.1.2. Clasificación del Servicio – UNSPSC (Decreto 1082 de 2015).

La UNSPSC es la clasificación internacional de bienes y servicios de las Naciones Unidas y es mediante esta clasificación que se realiza el proceso de estandarización de las actividades de la



ESTUDIOS PREVIOS



Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU – en el caso colombiano con las actividades de otros países.

Este es el código mediante el cual las entidades registradas en el Registro Único de Proponentes – RUP –

realizan su proceso de registro y en el mismo sentido es un elemento de validación mediante el cual se certifica la experiencia de una empresa en la producción y/o comercialización de un bien o servicio.

Teniendo en cuenta lo expuesto, para efectos del presente proceso el cual se pretende contratar, se considera conveniente establecer los siguientes códigos UNSPSC con el objetivo de lograr establecer si los proponentes interesados en participar en el proceso cuentan con experiencia en la producción y/o comercialización de un bien o servicio.

El código UNSPSC aplicable es el 72101511 Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados – este código se refiere a los servicios de instalación, mantenimiento o reparación de aires acondicionados. Incluye la instalación, el mantenimiento periódico y la reparación de sistemas de aire acondicionado en edificios, viviendas y otras instalaciones. Estos servicios pueden ser contratados por propietarios, inquilinos o administradores de inmuebles para asegurar el correcto funcionamiento y la vida útil de los equipos de climatización.

Por otro lado, el código UNSPSC aplicable es el 40101701 Este código representa los equipos y componentes utilizados para la climatización y circulación del aire en edificios, viviendas y otros espacios. Incluye los sistemas de aire acondicionado, ventilación y calefacción que se emplean para controlar la temperatura, humedad y calidad del aire interior. Estos productos son esenciales para proporcionar un ambiente confortable y saludable, y su correcta instalación y mantenimiento son importantes para la eficiencia energética y el ahorro de costos. Los contribuyentes pueden utilizar este código para clasificar y declarar los gastos relacionados con la adquisición, instalación y servicio de estos equipos.

Tabla 1. Clasificación UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
40	10	17	01	Aires Acondicionados
72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

4.1.2. Estadísticas del sector.

➤ Índice ISE de las Actividades Económicas (ISE).

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) presentó una variación anual positiva de 4,1% en mayo de 2026,

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



reflejando el fortalecimiento de la actividad económica nacional. Dentro de las actividades con comportamiento favorable se destacan los servicios, particularmente aquellos relacionados con actividades profesionales, científicas, técnicas y administrativas, segmentos estrechamente vinculados a la prestación de servicios de mantenimiento especializado.

Este comportamiento económico constituye un factor favorable para el presente proceso contractual, toda vez que evidencia un entorno de recuperación económica y estabilidad empresarial que favorece la disponibilidad de proveedores especializados, mano de obra técnica calificada y acceso oportuno a repuestos y materiales requeridos para el mantenimiento de sistemas de climatización.

Inflación (IPC)

Según el DANE, la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) al cierre de diciembre de 2025 fue de 5,10%, inferior a los niveles observados durante los años de mayor presión inflacionaria. Este comportamiento refleja una moderación en el crecimiento de los precios de bienes y servicios que impactan la cadena de suministro de los contratos de mantenimiento.

Para el presente proceso, la inflación afecta principalmente los costos asociados con:

- Repuestos y componentes eléctricos.
- Equipos de refrigeración y aire acondicionado.
- Insumos para limpieza y mantenimiento.
- Combustibles y transporte.
- Mano de obra especializada.

La reducción de las presiones inflacionarias permite proyectar una mayor estabilidad de los precios durante la ejecución contractual, mitigando riesgos asociados a incrementos significativos de costos.

Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) constituye una variable relevante para este proceso debido a que una parte importante de los repuestos utilizados en equipos de aire acondicionado proviene de fabricantes internacionales o incorpora componentes importados.

De acuerdo con el Superintendencia Financiera de Colombia, la TRM se ubicó en \$3.205,87 COP/USD al 29 de julio de 2026, mostrando un comportamiento estable frente a periodos anteriores.

La estabilidad cambiaria favorece la adquisición de:

- Compresores.
- Tarjetas electrónicas.
- Ventiladores.
- Sensores.
- Capacitores.
- Válvulas de expansión.



ESTUDIOS PREVIOS



Refrigerantes y accesorios especializados.

En consecuencia, se identifica un riesgo moderado respecto de las fluctuaciones cambiarias durante la ejecución del contrato.

Producto Interno Bruto (PIB)

Los resultados oficiales del DANE indican que la economía colombiana registró un crecimiento de 2,6% durante 2025, evidenciando una recuperación gradual de la actividad económica nacional. Los sectores de comercio, transporte y servicios fueron algunos de los que presentaron mayores contribuciones al crecimiento económico.

La dinámica positiva del PIB fortalece la capacidad productiva y logística del país, favoreciendo la disponibilidad de bienes, repuestos y servicios técnicos requeridos para la atención de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos de climatización.

Mercado laboral y disponibilidad de personal técnico

El DANE informó que la tasa de desempleo nacional para diciembre de 2025 fue de 8,0%, mientras que el promedio anual se ubicó en 8,9%, constituyéndose en uno de los niveles más bajos de la serie histórica reciente. Asimismo, durante 2025 se generaron más de 791.000 nuevos empleos en el país.

Este comportamiento favorece la disponibilidad de personal técnico certificado para la ejecución de actividades relacionadas con:

Diagnóstico de fallas.

Mantenimiento preventivo.

Reparación de sistemas de climatización.

Instalación de componentes eléctricos y mecánicos.

Manipulación de gases refrigerantes.

Lo anterior contribuye a la adecuada competencia del mercado y a la existencia de oferentes con capacidad técnica para atender los requerimientos de la Entidad.

Salario Mínimo Legal Vigente 2026

Para la vigencia 2026, el Gobierno Nacional fijó el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en \$1.750.905 COP y el auxilio de transporte en \$249.095 COP, mediante los Decretos 1469 y 1470 de 2025 (compilados en el Decreto 0159 de 2026). Estos valores constituyen el piso regulatorio obligatorio para el cálculo de costos laborales en el territorio nacional. No obstante, para este tipo de contratos especializados se considera que el personal técnico en refrigeración, electricidad y mantenimiento industrial percibe remuneraciones superiores al salario mínimo legal. Esto responde al nivel de especialización y certificación requeridos para intervenir equipos de aire acondicionado instalados en infraestructuras de alta complejidad, tales como laboratorios, donde se ejecutan actividades técnicas y

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



diagnósticas bajo estrictas condiciones controladas de temperatura.

Las condiciones macroeconómicas vigentes muestran un escenario favorable para adelantar la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO, evidenciado por el crecimiento de la actividad económica, la estabilidad de la inflación, el comportamiento favorable del mercado laboral y una tasa de cambio estable. Estos factores contribuyen a garantizar la existencia de oferentes con capacidad técnica y financiera suficiente para suministrar oportunamente los repuestos, insumos y servicios especializados requeridos por la Entidad durante la ejecución contractual.

4.2 Análisis de la demanda.

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

4.2.1 Demanda Interna.

La adquisición de servicios y suministros para los laboratorios del ICA la gestiona la Subgerencia ante el Grupo de adquisición de bienes y servicios del Instituto. Este Grupo es el encargado de adelantar los trámites para la selección de los proveedores y la compra de los servicios y suministros que piden todas las dependencias del ICA, siguiendo el documento GRFT-GC-MP-001 Manual de contratación. Las actividades específicas realizadas en los laboratorios para la definición y trámite de las necesidades y aquellas posteriores en la recepción de los elementos adquiridos, están establecidas en el procedimiento GSA P-008-ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS Y SERVICIOS EN LOS LABORATORIOS y GSA-I-SAD-029 CRITERIOS NECESARIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO.

4.2.1.1 Antecedentes Internos.

A continuación, se indica los procesos de contratación adelantados por la Entidad y la modalidad de contratación para el objeto del presente estudio.

<u>INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) SECCIONAL ATLANTICO</u>	
Detalle del Proceso No ATL-21-11-2025	
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DEL PAPF DE BARRANQUILLA Y LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO."

FORMA 4-1370 V3



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



Cuantía a Contratar	\$ 27.000.000 Incluido IVA.
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento 20%, Calidad de los servicios prestados 20%. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. Calidad y correcto funcionamiento de bienes 20%

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) SECCIONAL ATLANTICO

Detalle del Proceso No ATL-21-11-2024

Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REPUESTOS INCLUIDOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS OFICINAS DEL ICA SECCIONAL ATLANTICO"
Cuantía a Contratar	\$ 27.000.000 Incluido IVA.
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento 20%, Calidad de los servicios prestados 20%. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) SECCIONAL ATLANTICO

Detalle del Proceso No ATL-21-04-2023

Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REPUESTOS INCLUIDOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS OFICINAS DEL ICA SECCIONAL ATLANTICO"
Cuantía a Contratar	\$ 23.300.000 Incluido IVA.
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento 20%, Calidad de los servicios prestados 20%. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



4.2.1.1 Antecedentes Externo

A continuación, se indica los procesos de contratación adelantados por la Entidad y la modalidad de contratación para el objeto del presente estudio.

Tabla 5. Antecedentes Externos.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA GERENCIA COLEGIADA CAQUETA	
Detalle del Proceso No CAQ MC 07 2024	
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS Y ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA CAQUETÁ.”
Cuantía a Contratar	\$ 20.412.066 Incluido IVA.
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento 20%, Calidad de los servicios prestados 10%. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales 5%. Calidad y correcto funcionamiento de bienes 100%

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	
Detalle del Proceso No MC002 DE 2025	
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS”
Cuantía a Contratar	\$ 13.441.000 Incluido IVA.
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento 10%, Calidad de los servicios prestados 10%.



4.3 Análisis de la oferta.

El mercado de servicios de mantenimiento de sistemas de aire acondicionado se encuentra en constante evolución debido a la creciente necesidad de garantizar condiciones adecuadas de climatización, eficiencia energética y continuidad operativa en edificaciones públicas y privadas. En el caso de laboratorios de diagnóstico y análisis, como los administrados por el ICA, la disponibilidad y correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado constituye un factor crítico para la conservación de condiciones ambientales requeridas para el almacenamiento de muestras, funcionamiento de equipos especializados y bienestar del personal técnico.

Adicionalmente, las tendencias actuales del sector están orientadas hacia la implementación de tecnologías de mayor eficiencia energética, la utilización de refrigerantes con menor impacto ambiental y el fortalecimiento de programas de mantenimiento preventivo que permitan prolongar la vida útil de los equipos y disminuir los costos asociados a reparaciones mayores. A nivel nacional e internacional, los servicios de mantenimiento especializado de sistemas de climatización presentan una demanda sostenida debido al crecimiento de la infraestructura institucional, comercial e industrial, así como a las altas temperaturas registradas en regiones como la Costa Caribe colombiana.

A partir de las cotizaciones recibidas por la Entidad para el presente proceso contractual, se identifican las siguientes características de la oferta del mercado:

Los valores ofertados por los proveedores consultados presentan comportamientos similares y acordes con las condiciones actuales del mercado, evidenciando que existe una referencia comercial uniforme respecto a los costos asociados al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, incluida bolsa de repuestos, requerido por la Entidad. Esto permite establecer un presupuesto estimado razonable y acorde con los precios del sector.

Las propuestas recibidas contemplan la ejecución integral de las actividades requeridas, incluyendo mantenimientos preventivos, atención de mantenimientos correctivos, diagnóstico técnico, limpieza de componentes, revisión de sistemas eléctricos y mecánicos, verificación de parámetros de funcionamiento, carga y control de refrigerantes cuando corresponda, así como el suministro de repuestos mediante la bolsa establecida para tal fin.

Los oferentes consultados acreditan experiencia en actividades relacionadas con mantenimiento de sistemas de climatización y refrigeración, disponiendo del personal técnico, equipos, herramientas e infraestructura necesaria para atender los requerimientos de la Gerencia Seccional Atlántico y de los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico.

Se observa igualmente que los proveedores cuentan con capacidad para suministrar oportunamente repuestos y componentes requeridos para la atención de fallas, tales como capacitores, contactores, tarjetas electrónicas, ventiladores, motores, sensores, termostatos, tuberías, aislamientos y demás elementos propios de los sistemas de aire acondicionado, aspecto fundamental para garantizar la continuidad operativa de los equipos.

En cuanto a disponibilidad operativa, los proveedores manifestaron contar con personal técnico y

FORMA 4-1370 V3



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



logística suficiente para atender los requerimientos de mantenimiento dentro de los tiempos establecidos por la Entidad, incluyendo la atención de eventualidades o fallas que puedan afectar el funcionamiento normal de los laboratorios.

Adicionalmente, se identificó que algunos proveedores ofrecen servicios complementarios de acompañamiento técnico, elaboración de diagnósticos de estado de los equipos, recomendaciones para optimizar el consumo energético y reportes periódicos de mantenimiento, elementos que representan valor agregado para la adecuada administración de los sistemas de climatización institucionales.

En conclusión, el análisis realizado evidencia la existencia de una oferta suficiente y competitiva en el mercado para la prestación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS, INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS, DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA GERENCIA SECCIONAL ATLÁNTICO. La pluralidad de proveedores identificados, su capacidad técnica y operativa, así como la similitud de los valores cotizados, permiten concluir que existe competencia efectiva en el sector y que la Entidad cuenta con alternativas idóneas para satisfacer la necesidad planteada, garantizando condiciones adecuadas de calidad, oportunidad y eficiencia en la ejecución del contrato.

4.4 Análisis Comparativo de Ofertas.

Para soportar el valor estimado y verificar los precios de mercado vigentes, se solicitaron cotizaciones a tres proveedores representativos del sector: **SOLUAIRES, AGA MANTENIMIENTOS Y A&C INGENIERIA.**

A continuación, se presenta un cuadro comparativo con los precios unitarios ofertados por cada uno, desglosados por tipo de servicio requerido:

Tabla 6. Ofertas

ÍTEM	CONCEPTO DEL SERVICIO	UNIDAD / CANTIDAD	SOLUAIRES S.A.S.	AGA MANTENIMIEN TOS S.A.S.	A&C INGENIERIA CONFORT S.A.S.	PROMEDIO
1	Mantenimientos Preventivos	29	\$70.000 COP por unidad	\$90.000 COP por unidad	\$120.000 COP por unidad	\$93.333 COP por Unidad
2	Valor total cotizado (IVA incluido)		\$ 2.030.000	\$ 2.610.000	\$ 3.480.000	\$ 2.706.666

BOLSA DE REPUESTOS					
ITEM	DESCRIPCION	SOLUAIRES S.A.S.	AGA MANTENIMIENTOS S.A.S.	A&C INGENIERIA CONFORT S.A.S.	PROMEDIO



ESTUDIOS PREVIOS



1	Cambio de capacitor	\$90.000	\$100.000	\$80.000	\$90.000
2	Manguera de desagüe	\$60.000	\$85.000	\$65.000	\$70.000
3	Sensor	\$180.000	\$230.000	\$115.000	\$175.000
4	Motor evaporador 220V	\$250.000	\$300.000	\$650.000	\$400.000
5	Refrigerante R22	\$160.000	\$175.000	\$160.000	\$165.000
6	Refrigerante R410A	\$160.000	\$200.000	\$150.000	\$170.000
7	Protector de voltaje	\$190.000	\$240.000	\$250.000	\$226.667
8	Bomba de condensado cassette	\$260.000	\$300.000	\$450.000	\$336.667
9	Corrección fuga minisplit	\$380.000	\$450.000	\$450.000	\$426.667
10	Filtro secador + refrigerante	\$380.000	\$450.000	\$380.000	\$403.333
11	Corrección fuga piso techo	\$550.000	\$650.000	\$1.200.000	\$800.000
12	Reparación tarjeta electrónica	\$400.000	\$500.000	\$450.000	\$450.000
13	Compresor minisplit	\$600.000	\$700.000	\$850.000	\$716.667
14	Compresor piso techo	\$4.400.000	\$4.600.000	\$3.200.000	\$4.066.667
15	Barrido con nitrógeno	\$180.000	\$220.000	\$350.000	\$250.000
16	Presurización minisplit	\$80.000	\$110.000	\$180.000	\$123.333
17	Presurización piso techo	\$100.000	\$130.000	\$350.000	\$193.333
18	Instalación minisplit	\$200.000	\$230.000	\$350.000	\$260.000
19	Instalación piso techo	\$550.000	\$800.000	\$900.000	\$750.000
20	Desagüe PVC + aislamiento	\$120.000	\$150.000	\$80.000	\$116.667
21	Pie amigo minisplit	\$45.000	\$70.000	\$60.000	\$58.333
22	Reparación display	\$90.000	\$140.000	\$180.000	\$136.667
23	Control remoto	\$120.000	\$200.000	\$150.000	\$156.667
24	Kit tubería 1/4 - 1/2	\$140.000	\$180.000	\$120.000	\$146.667
25	Kit tubería 3/8 - 5/8	\$180.000	\$220.000	\$165.000	\$188.333
26	Cambio aislamiento Rubatex	\$80.000	\$150.000	\$80.000	\$103.333
27	Cable encauchetado por metro	\$63.000	\$75.000	\$12.500	\$50.167
28	Reubicación condensadora minisplit	\$120.000	\$1.800.000	\$350.000	\$756.667
29	Reubicación condensadora piso techo	\$250.000	\$300.000	\$750.000	\$433.333
30	Aspa	\$250.000	\$280.000	\$120.000	\$216.667
31	Fan Relay	\$120.000	\$190.000	\$85.000	\$131.667



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



32	Motor condensador	\$250.000	\$280.000	\$180.000	\$236.667
33	Presostato alta y baja	\$160.000	\$190.000	\$85.000	\$145.000
34	Temporizador	\$80.000	\$100.000	\$85.000	\$88.333
35	Corrección parte eléctrica	\$90.000	\$140.000	\$80.000	\$103.333
36	Desmonte minisplit	\$70.000	\$110.000	\$120.000	\$100.000
37	Desmonte piso techo	\$120.000	\$150.000	\$250.000	\$173.333
TOTAL		\$14.967.820	\$15.065.400	\$18.905.530	\$16.312.917

Con fundamento en las tres (3) cotizaciones obtenidas para el proceso cuyo objeto corresponde al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, incluida bolsa de repuestos, de los laboratorios de la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico del ICA Seccional Atlántico, se efectuó un análisis comparativo de precios unitarios para cada uno de los ítems que conforman la bolsa de repuestos y servicios de mantenimiento correctivo.

Las cotizaciones fueron presentadas por los proveedores SOLUAIRES, AGA MANTENIMIENTOS Y A&C INGENIERIA, quienes ofertaron los servicios y repuestos requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de climatización instalados en los laboratorios y áreas administrativas de la entidad.

Para determinar los valores de referencia del mercado se aplicó el método de promedio aritmético simple, tomando para cada ítem los valores ofertados por los tres proveedores consultados. Este procedimiento permite obtener una estimación objetiva y razonable de los precios vigentes en el mercado, reduciendo posibles sesgos derivados de valores atípicos y garantizando la selección de una referencia económica representativa para la contratación.

Del análisis realizado se evidenció que los precios ofertados presentan un comportamiento homogéneo en la mayoría de los ítems relacionados con mano de obra especializada, mantenimiento de equipos tipo minisplit, suministro de refrigerantes, instalación de componentes eléctricos y reposición de accesorios. Asimismo, se identificaron diferencias en algunos repuestos de mayor complejidad técnica, tales como compresores, motores y reubicaciones de condensadoras, variaciones que obedecen a las condiciones particulares de suministro, disponibilidad de repuestos y costos asociados a la instalación especializada.

Como resultado del estudio, los valores promedio obtenidos se consideran adecuados para estructurar el presupuesto oficial de la bolsa de repuestos y de las actividades de mantenimiento correctivo, toda vez que reflejan condiciones reales del mercado a la fecha del estudio y permiten garantizar los principios de economía, selección objetiva y responsabilidad que rigen la contratación estatal.¹

En consecuencia, la Entidad adoptará como referencia económica los valores promedio calculados para cada ítem, los cuales servirán de base para la evaluación económica de las ofertas y para la ejecución del contrato bajo la modalidad de monto agotable o bolsa de recursos, sin que ello implique obligación de consumo total de las cantidades estimadas, las cuales dependerán de las necesidades



ESTUDIOS PREVIOS



reales que se presenten durante la ejecución contractual.¹

Una vez analizadas las tres cotizaciones recibidas, se concluye que los precios promedio obtenidos representan adecuadamente las condiciones económicas actuales del mercado para el mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos para equipos de aire acondicionado, constituyéndose en una base idónea para determinar el presupuesto oficial del proceso de selección

4.3.2. Verificación de la oferta económica

Para la presentación de la oferta económica se debe realizar en el formato anexo al presente proceso, dispuesto para tal fin, sin modificación y cambios a diferentes formatos, la oferta no podrá sobrepasar el valor de referencia, y/o servicios requeridos por el ICA durante el periodo facturado.

Se aclara que la adjudicación será al oferente que presente un menor.

La superación de los precios unitarios de referencia, serán causal de rechazo.

NOTAS PARA TENER EN CUENTA EN LA PROPUESTA ECONÓMICA:

NOTA 1: La Oferta económica no debe superar el valor unitario de referencia incluido impuestos, so pena de causal de rechazo de la oferta.

NOTA 2: La oferta debe ser presentada conforme se estructure en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co

NOTA 3: NO se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será TOTAL.

4.3.3. Verificación de precios artificialmente bajos

En caso de presentarse ofertas económicas cuyos valores se evidencien como artificialmente bajos tal como lo establece la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación”, emitida por Colombia Compra Eficiente, se realizará el tratamiento que presenta la misma guía en los capítulos III y IV, solicitud de aclaraciones, requiriendo al oferente a que presente los soportes que permitan hacer comparación objetiva de los precios, en donde:

- 1) Cuando la Entidad Estatal reciba menos de 5 ofertas, es decir, entre 1 y 4, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.
- 2) Cuando la Entidad Estatal reciba 5 ofertas o más, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas cuenten con valores por debajo del Valor Mínimo Aceptable fijado por la entidad.

La entidad analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso, para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que son necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos, la entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una



ESTUDIOS PREVIOS



vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, reglamentada por el decreto 1860 de 2021, la selección del proponente que ejecute el objeto del proceso de selección será objetiva teniendo presente que la escogencia se hará al ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que ella busca.

Conforme con lo estipulado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del decreto No. 1860 de 2021 “5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.”

Así mismo, el numeral 7 del artículo en mención establece: “7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.”

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta lo preceptuado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”, una vez recibidas las propuestas, el Instituto Colombiano Agropecuario verificará cuál de ellas contiene el ofrecimiento más favorable, basado en los valores ofrecidos por el proponente, para proceder a la verificación de los requisitos habilitantes de este.

5.1. Subsanación de ofertas

La posibilidad de subsanar requisitos habilitantes en los procesos de selección de contratistas se encuentra regulada por la normativa de contratación estatal, en especial por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por la Ley 1882 de 2018, y por lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

De acuerdo con dichas disposiciones, la entidad podrá solicitar a los proponentes la aclaración o subsanación de requisitos habilitantes, siempre que ello se limite a aspectos de carácter formal y no implique una modificación sustancial de la propuesta presentada. Lo anterior en armonía con los principios de transparencia, igualdad, responsabilidad y selección objetiva consagrados en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993.



ESTUDIOS PREVIOS



En este sentido, se consideran subsanables únicamente aquellos documentos u omisiones que:

- Constituyan exigencias legales o formales que no alteren la capacidad jurídica, financiera, técnica u organizacional del proponente.
- Implican errores de forma, aritméticos o de transcripción que no cambian el contenido esencial ni las condiciones de la propuesta.

Por el contrario, no serán objeto de subsanación aquellos requisitos cuya omisión o modificación implicaría una mejora sustancial de la oferta o alteraría las condiciones de participación, tales como: acreditación de experiencia, condiciones técnicas obligatorias, capacidad financiera mínima exigida o cualquier aspecto determinante para la comparación objetiva de las ofertas.

De esta manera, la entidad garantiza el cumplimiento de la normativa vigente, asegura la igualdad de condiciones entre oferentes y preserva la integridad del proceso de selección, permitiendo la subsanación únicamente en los casos en que se trate de requisitos formales no esenciales, conforme a lo previsto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

5.2. Desempate

Por favor incluir los criterios señalados en el Decreto 1860 de 2021

En caso de presentarse empate, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA dará aplicación a la regla establecida en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, descrito a continuación:

- 1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.** Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

- 2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.** Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para



acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

3. **Preferir la propuesta presentada por el proponente 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**, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante 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 la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. **Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación 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**



ESTUDIOS PREVIOS



establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

- 5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana**, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.



ESTUDIOS PREVIOS



El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

- 6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación,** para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.



ESTUDIOS PREVIOS



Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

- 8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme**, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.**

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro,



ESTUDIOS PREVIOS



pequeñas o medianas.

- 10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior**, que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta;

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes**, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes



ESTUDIOS PREVIOS



acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

- 12.** Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de:

i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenqueara, Rrom o gitana.

Para la aplicación del numeral 12 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, el ICA con el fin de garantizar los principios de selección objetiva y transparencia, procederá a realizar el respectivo desempate mediante la aplicación “Microsof teams”. Previo a la realización del sorteo, la Entidad publicará un mensaje mediante la plataforma SECOP II, con la información (fecha y hora del sorteo programado y un link “Unirse a Teams”) para que puedan ingresar.

Una vez se verifique las personas participantes se procederá a realizar el sorteo de la siguiente forma:

- En la página <https://www.sortea2.com/>, aparte “lista de participantes” se incluirán los proponentes que quedaron empatados.
- Previa verificación de que la lista este completa, se procederá a ingresar el número de proponentes empatados (según el caso) en el espacio “Nº de premios”.
- Posterior a esto se dará “click” al botón “Sortear” e inmediatamente la página arrojará el proponente ganador. (“Guardar imagen del resultado del sorteo”) y será publicada en la plataforma del SECOP II en el presente proceso de contratación.



ESTUDIOS PREVIOS



Nota 1: Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar con su propuesta, los documentos que de acuerdo con las disposiciones legales acrediten dichas circunstancias. Por tal razón, para efectos de dar aplicación de los factores de desempate se efectuará la verificación con base en los documentos aportados dentro de la propuesta y hasta el cierre del proceso. Para efectos de la acreditación de las situaciones de desempate, se tendrá en cuenta, entre otros, lo conceptuado por La Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente mediante Concepto C - 026 de 2021.

Nota 2: La omisión de la información requerida para aplicar los criterios de desempate, no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

6. FACTORES DE SELECCIÓN (REQUISITOS HABILITANTES)

La primera parte de la evaluación consistirá en la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes por parte de las ofertas de los proponentes, las cuales deberán ajustarse a todas las exigencias y requerimientos mínimos establecidos en los pliegos de condiciones y serán discriminados de la siguiente manera:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
Capacidad jurídica	Cumple / No cumple
Capacidad financiera y organizacional	Cumple / No cumple
Clasificación de Bienes y Servicios, Capacidad técnica y experiencia del proponente	Cumple / No cumple

6.1 Capacidad jurídica, requisitos y documentación de contenido jurídico

La capacidad jurídica se acreditará con la presentación de la certificación de existencia y representación legal si el oferente es persona jurídica, o la certificación de matrícula mercantil si es persona natural, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación, documento éste que debe informar lo siguiente:

6.1.1. PERSONAS NATURALES

- La actividad económica que sea acorde con el objeto contractual

6.1.2. PERSONAS JURÍDICAS

- El objeto social de la persona jurídica, que enmarque la actividad objeto del proceso de contratación.



ESTUDIOS PREVIOS



- La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del mismo en el certificado de existencia y representación legal.
- La vigencia de la sociedad sea igual al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más.
- La facultad o autorización del representante legal para comprometer a la persona jurídica hasta por el valor de la presente contratación.

ACREDITACIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL. Teniendo en cuenta la inmediatez con la que muchas veces, se requiere la prestación los servicios, además del cumplimiento de cada uno de los requisitos de admisibilidad establecidos en la presente invitación, para que una propuesta resulte admisible, el Proponente debe acreditar que cuenta con domicilio principal, agencia, sucursal o establecimiento en el departamento del Atlántico, con capacidad administrativa suficiente para adelantar la ejecución del Contrato y con capacidad de decisión, para tal efecto aportará el respectivo documento expedido por la Cámara de Comercio de la Ciudad de Barranquilla debidamente **renovado y actualizado**.

En caso de consorcios y uniones temporales, al menos uno de los miembros deberá contar con domicilio principal, sucursal o agencia en los términos indicados. De igual manera su Representante deberá contar con facultades suficientes para comprometer al Contratista durante la ejecución del contrato y adoptar decisiones que conduzcan a la adecuada ejecución del objeto contractual.

La verificación jurídica se efectuará con base en los documentos que se resumen a continuación:

- Carta de presentación de la propuesta, diligenciar Anexo N° 1
- Compromiso anticorrupción diligenciar Anexo N° 3
- Hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP para personas jurídicas o personas naturales según sea el caso (www.dafp.gov.co).
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Fotocopia de la libreta militar (si es hombre menor de 50 años)
- Fotocopia del Registro Único Tributario – RUT de la DIAN el cual deberá contemplar el régimen tributario al que pertenece y la actividad, según el objeto a contratar.
- Certificación de matrícula mercantil de la Cámara de Comercio no mayor a treinta (30) días de expedición (si es comerciante o ejecuta actos de comercio, según el Art. 28 del Código de Comercio) o Certificación de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días de expedición.
- Certificación de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de antecedentes judiciales de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de



ESTUDIOS PREVIOS



expedición.

- Certificado del REDAM
- Certificación de registro nacional de multas y sanciones de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- CERTIFICADO DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS.
- Certificación de afiliación al sistema general de seguridad social integral en salud (EPS), pensiones (AFP) y riesgos laborales (ARL). Si tiene personal a cargo, declaración bajo la gravedad del juramento de que está a paz y salvo por concepto de aportes al sistema y los parafiscales de sus empleados, a la fecha de presentación de la oferta.
- Certificación bancaria de la cuenta de ahorros o corriente expedida por el banco no mayor a tres (3) meses de expedición.

Nota: La presentación de los documentos anteriormente señalados, se efectuará y verificará conforme a lo previsto en la Invitación del proceso.

6.1.3. PROPONENTE PLURAL

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio, unión temporal o cualquier otra modalidad de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio, unión temporal o asociación, en el cual constará por lo menos:

- El objeto del consorcio, unión temporal o asociación, el cual deberá ser igual o similar al del objeto a contratar y determinar las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus miembros.
- La duración del consorcio, unión temporal o asociación, la cual no podrá ser inferior al plazo del contrato y un (1) año más, incluida su liquidación.
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y en representación del consorcio, unión temporal o asociación. En particular, para proponer, firmar y ejecutar las obligaciones que se derivarían de ser adjudicatarios del contrato. Igualmente deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- En caso de unión temporal, sus integrantes podrán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato.

En ningún caso se podrá participar con más de una propuesta, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal.

6.2 Capacidad financiera, y organizacional, requisitos y documentos de tipo financiero



ESTUDIOS PREVIOS



Conforme con lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, no se verificará la capacidad financiera cuando la forma de pago establecida sea contra entrega a satisfacción de los bienes, obras y servicios; lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 4 del presente estudio previo.

6.2.1 Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en el país

6.3 Capacidad técnica

La prestación del servicio deberá realizarse cumpliendo las especificaciones técnicas mínimas para el servicio de instalación y suministro de los equipos que se describen en el Anexo **1 y 2 del presente proceso de contratación**.

Personal Mínimo Requerido

Para llevar a cabo la ejecución del objeto contractual, el oferente debe acreditar que cuenta mínimo con el personal que se indica a continuación, a quienes se les verificará la experiencia y competencia a través de la evaluación de las hojas de vidas, los soportes y/o documentos que sustentan las mismas.

En la propuesta el oferente debe establecer como se conformará el equipo que realizará la intervención e indicará quien será el Líder técnico, responsable por las operaciones técnicas, la elaboración y revisión de informes.

El equipo que ejecutará el objeto contractual deberá estar conformado por un: Un (1) líder técnico y un (1) técnico:

Conformación: Un (1) líder técnico y un (1) técnico operativo:

Líder Técnico:

Formación: Profesional en ingeniería en las áreas de: electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o mecánico.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Así mismo, deberá allegar copia del certificado de formación: certificado que evidencie formación en mantenimiento e instalación de los equipos de aire acondicionado objeto del contrato.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

Experiencia: El oferente deberá anexar las certificaciones que evidencia experiencia de mínimo tres (3) años a partir de expedida la matrícula profesional, en mantenimiento de aires acondicionados,

El líder es quien responderá por todas las actividades realizadas y las inquietudes que se pueden presentar durante la ejecución del contrato.

Técnico:



ESTUDIOS PREVIOS



Formación: Técnico o tecnólogo en mantenimiento y/o reparación de Sistemas de Refrigeración y/o Aires Acondicionados, con certificado vigente para trabajo seguro en alturas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Así mismo, deberá allegar copias de los certificados de formación: certificados que evidencien formación en mantenimiento de aires acondicionados y certificado de altura vigente.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

Experiencia: El oferente deberá anexar las certificaciones que evidencia experiencia mínima de dos (2) años, en mantenimiento de aires acondicionados.

Nota 1: La oferta debe contener como mínimo dos (2) hojas de vida y se debe especificar quien será el líder técnico y quienes serán los técnicos.

Nota 2: Las hojas de vida del personal que realiza el mantenimiento del aire acondicionado, se deben presentar con los soportes de formación y experiencia por cada persona.

Nota 3: Los proponentes que no anexen a la propuesta las hojas de vidas de los profesionales, técnicos o tecnólogos; así como tampoco, los soportes de formación y de experiencias no serán habilitados.

OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El proponente debe certificar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos, teniendo en cuenta la normatividad ambiental nacional vigente, sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos, emitidos por un Gestor con Licencia Ambiental vigente.

-SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. - Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. - Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

6.4 Experiencia del proponente

6.4.1 Experiencia general

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y de conformidad con lo previsto en el Art. 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

6.4.2 Experiencia específica



Se verificará la experiencia del proponente mediante el análisis de **dos (2)** Certificaciones de ejecución de contratos **(NO SE ACEPTAN CONTRATOS, NI ACTAS DE LIQUIDACIÓN, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)**, de contratos que se encuentren ejecutados con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar el: **"Mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados "** en caso de aportar un número mayor de certificaciones a las solicitadas, solo se evaluarán la primera presentada con la oferta (según el orden consecutivo por número de folio). El valor de la certificación deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial.

6.4.3 Criterios Diferenciales

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Al proponente que acredite la condición conforme a la normativa del presente numeral, podrá acreditar experiencia en la ejecución de máximo dos (2) certificaciones de experiencia de contratos, debidamente terminados antes de la fecha del cierre del presente proceso, cuyo objeto, obligaciones, funciones o alcance haya contemplado la este directamente relacionado con el objeto del presente proceso y que cumpla con las siguientes condiciones: La sumatoria de los contratos presentados por el oferente, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial establecido, expresado en SMMLV.

6.4.4 Acreditación de la experiencia

Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación y deberá contener la siguiente información:

- 1) Nombre o razón social del contratante
- 2) Nombre o razón social del contratista
- 3) Objeto del contrato
- 4) Fecha de iniciación del contrato
- 5) Fecha de terminación del contrato
- 6) Valor del contrato en pesos
- 7) Cumplimiento a satisfacción.
- 8) Firma de la persona autorizada, indicando nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.

Nota: No se tendrán en cuenta Certificaciones cuyo cumplimiento haya sido reportado como regular o malo, o sus sinónimos.

Para que las certificaciones tengan validez, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Los contratos que fueron celebrados y ejecutados, se tendrá en cuenta a partir de la radicación



Libertad y Orden

ESTUDIOS PREVIOS



del estudio previo.

- La sumatoria de los valores de las certificaciones son equivalentes o superiores al 100 % del valor del presupuesto oficial.
- Para los contratos o relaciones comerciales ejecutadas en consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta sólo su porcentaje de participación.

No se aceptan auto certificaciones.

NOTA: El Instituto Colombiano Agropecuario se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones.

7. FACTORES DE CALIFICACIÓN

No aplica para el presente proceso de contratación.

8. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente “y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece en el Anexo 2 del presente estudio previo

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015, el mecanismo de cobertura del riesgo que el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de (i) un contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria, expedida por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia con la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La garantía cubrirá los riesgos derivados de las obligaciones legales o contractuales, para lo cual, el contratista deberá constituir GARANTÍA ÚNICA a favor del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA con NIT es 899.999.069-7, que ampare los siguientes riesgos:

RIESGOS ASEGURABLES			
RIESGOS	VALOR ASEGURABLE	VIGENCIA	DEFINICIÓN
Cumplimiento	Equivalente al (10%) del valor contrato, (Cubre el valor de la cláusula penal y	El término de ejecución del contrato y seis (6)	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el contrato.

FORMA 4-1370 V3

	las multas).	meses más, contados desde la suscripción del contrato Nota: En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.12. Suficiencia de la garantía de cumplimiento del Decreto 1082 del 2015	El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.
Calidad de los servicios	Equivalente al veinte (20%) del valor contrato.	El término de seis (6) meses más, contado desde la terminación del Contrato y en todo caso el término convenido en el contrato para su liquidación.	El amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de (i) la mala calidad o insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de consultoría, o (ii) de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Equivalente al cinco (5%) del valor contrato.	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado en el territorio nacional. Esta garantía no se aplicará para los contratos que se ejecuten en su totalidad fuera del territorio nacional por personal contratado bajo un régimen jurídico distinto al nacional.

10. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo con el literal D del Manual para el manejo de acuerdos comerciales de Colombia Compra Eficiente, por la modalidad de la presente contratación, no procede la aplicación de este numeral.

11. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR ACUERDOS MARCO DE PRECIOS VIGENTE INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Atendiendo lo establecido en el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, el ICA, se realizó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano - Acuerdos Marco no se encontró un acuerdo que contenga equipos de laboratorios, por lo cual y atendiendo las características del proceso la selección de la oferta

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



más favorable para el Instituto Colombiano Agropecuario, se realizará mediante un proceso de mínima cuantía; de igual forma se realizó la verificación de lo establecido en el Decreto 444 de 2023 “Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2023 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación” y las características de la necesidad de la presente contratación no se encuentran reguladas en dicho Decreto.

12. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se certifica que los valores y los bienes o servicios, solicitados en estos estudios previos, se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal del año 2025.

Con la presentación de este estudio, queda evidenciado la existencia de la necesidad de contratar los servicios descritos anteriormente, para lo cual resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad y por consiguiente se aconseja adelantar el proceso contractual respectivo y lograr el perfeccionamiento del mismo.

13. CERTIFICADO DE EXISTENCIAS EN EL ALMACÉN

No aplica para el presente proceso de contratación puesto que se pretende contratar un servicio.

14. CERTIFICACIÓN DE AUSTERIDAD DEL GASTO

Se deja expresa constancia de que se verificaron las prohibiciones y restricciones de austeridad consagradas en el Decreto 199 del 20 de febrero de 2024, así como cualquier norma que lo adicione, modifique o aclare, y se encontró que el objeto del contrato no está dentro los lineamientos afectados por dicha norma.

15. ANEXOS

- ANEXO 1 Especificaciones técnicas.
- ANEXO 2 Matriz de riesgos.


HUMBERTO GERMAN SUAREZ CALLEJAS
Gerente Seccional Atlántico (E)

Elaboró: Saday Larotta Velandia
Revisó:
Vo.Bo.



ESTUDIOS PREVIOS



ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

AREA	UBICACIÓN INTERNA	CARACTERISTICAS	CANTIDAD EQUIPOS
LABORATORIO FITOSANITARIO	IDF	Capacidad BTU 12000, 230 - 60Hz, 9.1(A)	1
	OFICINA ADMINISTRATIVA	Capacidad BTU 12000, 220-230V - 60Hz, 7.5A, 1550 W	1
	RECEPCION DE MUESTRAS	Capacidad BTU 12000, 220-230V - 60Hz, 6A, 1250 W	1
	PREANALITICA	Capacidad BTU 12000, 220-230V - 60Hz, 7.5A, 1550 W	1
	ESTERILIZACION SUCIO	Capacidad BTU 12000, 220-230V - 60Hz, 7.5A, 1550 W	1
	ESTERILIZACION LIMPIO	Capacidad BTU 9000, 220-230V - 60Hz, 6A, 1250 W	1
	ENTOMOLOGIA	Capacidad BTU 12000, 230V - 60Hz, 9.1(A)	1
	FITOPATOLOGIA	Capacidad BTU 12000, 220-230V - 60Hz, 7.5A, 1550 W	1
	CONTENCIÓN	Capacidad BTU 9000, 115V - 60Hz, 37dB(A)	1
	EXTRACCIÓN	Capacidad BTU 18000, 115V - 60Hz, 37dB(A)	1
	PCR	Capacidad BTU 12000, 115V - 60Hz, 37dB(A)	1
	MIX (ANTIGUO CUARTO DE ELEMENTOS)	Capacidad BTU 12000, 230V - 60Hz, 9.1(A)	1
	NUEVA AREA MIX	Capacidad BTU 18000	1
	NUEVO CUARTO DE ELEMENTOS		1
	NUEVA BODEGA DE REACTIVOS	Capacidad BTU 18000	1
	CONTENCIÓN NUEVA AREA INTERNA	Capacidad BTU 12000, Bifásico 220V	1

	ELECTROFORESIS	Capacidad BTU 12000, 220-230V - 60Hz, 7.5A, 1550 W	1
LAB. DIAGNOSTICO VETERINARIO	RECEPCION	Capacidad BTU 12000, 220-230V	1
	PREANALITICA	Capacidad BTU 12000, 220-230V	1
	ELECTROFORESIS	Capacidad BTU 9000	1
	AMPLIACION	Capacidad BTU 12000, 220-230V	1
	EXTRACCION	Capacidad BTU 18000, 220-230V	1
	MASTER MIX	Capacidad BTU 18000, 220-230V	1
		Capacidad BTU 24000, 220-230V INVERTER	1
	MICROBIOLOGIA	Capacidad BTU 18000, 220-230V	1
	LAVADO Y ESTERILIZACION	Capacidad BTU 12000, 220-230V	1
		Capacidad BTU 12000, 220-230V	1
	SEROLOGIA	Capacidad BTU 12000, 220-230V	1
	NECROPSIA	Capacidad BTU 18000	1
TOTAL EQUIPOS – VALOR			29

BOLSA DE RESPUESTOS Y SERVICIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	CAMBIO DE CAPACITOR	1
2	MANGUERA DE DESAGÜE	1
3	SENSOR	1
4	MOTOR EVAPORADOR 220V	1
5	REFRIGERANTE R22	1
6	REFRIGERANTE R410A	1
7	PROTECTOR DE VOLTAJE	1
8	BOMBA DE CONDENSADO CASSETTE	1
9	CORRECCIÓN FUGA MINISPLIT	1

10	FILTRO SECADOR + REFRIGERANTE	1
11	CORRECCIÓN FUGA PISO TECHO	1
12	REPARACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA	1
13	COMPRESOR MINISPLIT	1
14	COMPRESOR PISO TECHO	1
15	BARRIDO CON NITRÓGENO	1
16	PRESURIZACIÓN MINISPLIT	1
17	PRESURIZACIÓN PISO TECHO	1
18	INSTALACIÓN MINISPLIT	1
19	INSTALACIÓN PISO TECHO	1
20	DESAGÜE PVC + AISLAMIENTO	1
21	PIE AMIGO MINISPLIT	1
22	REPARACIÓN DISPLAY	1
23	CONTROL REMOTO	1
24	KIT TUBERÍA 1/4 - 1/2	1
25	KIT TUBERÍA 3/8 - 5/8	1
26	CAMBIO AISLAMIENTO RUBATEX	1
27	CABLE ENCAUCHETADO POR METRO	1
28	REUBICACIÓN CONDENSADORA MINISPLIT	1
29	REUBICACIÓN CONDENSADORA PISO TECHO	1
30	ASPA	1
31	FAN RELAY	1
32	MOTOR CONDENSADOR	1
33	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	1
34	TEMPORIZADOR	1
35	CORRECCIÓN PARTE ELÉCTRICA	1
36	DESMONTE MINISPLIT	1
37	DESMONTE PISO TECHO	1

ESPECIFICACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Se requiere desarrollar un diagnóstico técnico especializado sobre el estado de funcionamiento y operación de los equipos objeto del contrato. Este diagnóstico debe entregar los siguientes elementos DOCUMENTADOS en un informe:

- Información sobre el estado inicial de los equipos.
- Concepto sobre la pertinencia (Si vale la pena o no realizar algún tipo de mantenimiento) de llevar a cabo el mantenimiento preventivo y/o correctivo.



ESTUDIOS PREVIOS



- Recomendación sobre la necesidad de reparación, cambio de partes, piezas u otros insumos necesarios para asegurar que los equipos quede en perfecto funcionamiento con fines de verificación posterior.
- Recomendación sobre la inviabilidad de llevar a cabo una intervención técnica que asegure que los equipos queden funcionando correctamente.
- Datos de mediciones que se hayan realizado para establecer funcionalidad del equipo, basado en evidencia, especialmente las necesidades de cada equipo según su estado físico.

Los informes de diagnóstico deben incluir por lo menos la siguiente información:

- Información de la empresa: Logotipo, Nombre, NIT, dirección, ciudad, teléfono, correo electrónico.
- Fecha de realización del servicio.
- Consecutivo del Informe.
- Tipo de servicio prestado: en este caso, visita técnica con fines de diagnóstico.
- Identificación del equipo intervenido: nombre, marca, modelo, serie, número de placa ICA (si posee),
- Código interno, área de ubicación.
- Estado en el que se encontró el equipo antes de la intervención.
- Recomendaciones en relación con el tipo de mantenimiento que debe recibir: preventivo, correctivo.

Esta información de la revisión y diagnóstico puede quedar integrada al informe de mantenimiento preventivo, pero debe quedar claramente diferenciado dentro del informe, especialmente el estado inicial del equipo y recomendación sobre la necesidad de mantenimiento correctivo, detallando la evidencia encontrada que respalda la decisión de hacer una reparación.

ACTIVIDADES QUE DEBEN SER REALIZADAS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

AIRES ACONDICIONADOS

- **UNIDAD INTERIOR**

- Limpieza y ajuste del panel frontal
- Limpieza del serpentín
- Limpieza de filtros
- Ajuste de ventilador y rotor.
- Limpieza de la bandeja de drenaje
- Verificación del funcionamiento de la bomba
- Verificación de los soportes
- Verificación de las conexiones eléctricas



ESTUDIOS PREVIOS



- Verificación del funcionamiento de la deflexión del aire.
- Sondar la tubería existente de desagüe.

- **UNIDAD EXTERIOR**

- Limpieza y ajuste de carcasa.
- Limpieza y ajuste de serpentín.
- Ajuste de ventilador y rotor.
- Verificación y ajustes de soportes del compresor.
- Verificación del funcionamiento correcto del compresor.
- Lectura de voltaje y amperaje.
- Lectura y ajuste de presiones de succión y descarga.
- Verificación del correcto estado del aislamiento de las tuberías.

ACTIVIDADES ELÉCTRICAS

Las actividades eléctricas que desarrollar son:

- Soplado, limpieza y ajuste general de tableros de fuerza.
- Revisar y ajustar conexiones y componentes de tablero eléctrico.
- Revisar ajustar y/o cambiar en caso de ser necesario, pulsadores, luces pilotos.
- Eliminar oxido y sulfato en cada uno de los terminales del tablero eléctrico.
- Realizar limpieza de circuitos de fuerza con líquido dieléctrico.

- Revisar el estado del tablero eléctrico, verificar conexiones, breakers, ajustar borneras y terminales eléctricas.
- Revisar el estado de los pulsadores, luces piloto y gabinete eléctrico en general.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Las partes o piezas que hayan sido reemplazadas dentro de los mantenimientos correctivos, deben ser **ORIGINALES** con el fin de garantizar la vida útil del equipo y deben ser entregadas al personal del laboratorio para su almacenamiento y posterior disposición.

En el mantenimiento correctivo se debe intervenir el equipo para dejarlo a punto y tener en cuenta las actividades mínimas del mantenimiento preventivo.

NOTA 1: Se debe entregar informe de mantenimiento de manera física y digital por cada equipo y se debe entregar en cada uno de los laboratorios (lugar de ejecución).



ESTUDIOS PREVIOS



NOTA 2: Se debe hacer llegar una copia digital al supervisor del contrato, quien realizará la revisión de los documentos y dará el visto bueno final del servicio.

CONTENIDO DEL INFORME DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO

El informe debe contener como mínimo la siguiente información:

- Información de la empresa: Logotipo, Nombre, NIT, dirección, ciudad, teléfono, correo electrónico.
- Fecha de realización del servicio.
- Consecutivo del Informe.
- Tipo de servicio prestado: visita técnica, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo.
- Identificación del equipo intervenido: nombre, marca, modelo, serie, número de placa ICA (si posee), código interno, área de ubicación.
- Estado detallado en el que se encontró el equipo antes de la intervención.
- Detalle de las pruebas realizadas: ajustes aplicados, repuestos, partes o piezas que hayan sido cambiadas para asegurar su óptimo desempeño.
- Resultados de mediciones realizadas y resultados obtenidos luego de los ajustes aplicados.
- Información técnica de los equipos y sensores de referencia Adjuntar al informe la trazabilidad de dichos equipos patrón.
- Declaración sobre el estado de funcionamiento (apto o no apto) del equipo luego de la intervención.
- Recomendaciones para el uso adecuado de los equipos, especialmente para asegurar su buen desempeño en el tiempo. Información sobre partes o piezas que sea necesario adquirir para asegurar la eficacia del desempeño de los equipos y de futuros mantenimientos.
- Nombre y firma de la persona que presta el servicio.
- Nombre y firma de la persona que recibe a satisfacción por parte del Laboratorio.

OTROS REQUERIMIENTOS

- El servicio de mantenimiento preventivo debe incluir una garantía de seis (6) meses de tal manera que cada equipo quede amparado frente a cualquier eventualidad.
- El mantenimiento incluye una capacitación de uso y manejo con rutina de mantenimiento y cuidados.

NOTA: Se debe entregar informe de mantenimiento preventivo y correctivo de manera física y digital, de manera independiente, en un plazo máximo de 5 días hábiles después de terminada la ejecución de cada servicio. Informes que deberán entregarse al supervisor del contrato o al funcionario que este designe como uno de los requisitos indispensable para la elaboración del acta de recibo a satisfacción.

Obligaciones bolsa de repuestos:

Con el fin de garantizar la realización eficaz de los mantenimientos correctivos cuya necesidad se



ESTUDIOS PREVIOS



evidencie a partir de los diagnósticos iniciales y éstos demuestren la conveniencia y viabilidad técnica y económica, se deja reservada una bolsa de repuestos, cuya finalidad es proveer los recursos necesarios para la consecución de insumos, partes o piezas que se requieran completamente originales para asegurar el óptimo funcionamiento de los equipos ópticos, objeto del presente contrato.

Este dinero de la bolsa de repuestos deberá ser utilizado teniendo en cuenta los siguientes criterios y condiciones:

- Que la evidencia arrojada por el diagnóstico inicial realizado por el proveedor demuestre que se requiere un mantenimiento correctivo.
- Que el proveedor garantice que el mantenimiento correctivo permitirá que el equipo recupere su estado de operación y desempeño óptimo en el tiempo y que puede cumplir con las exigencias de funcionamiento.
- Que el supervisor del contrato apruebe la realización del mantenimiento correctivo y por ende la compra e instalación de los repuestos.

Nota 1: Teniendo en cuenta que el servicio de mantenimiento correctivo requerido es incierto en cuanto a la cantidad de repuestos e insumos que puedan necesitar los equipos en mención, se estima un presupuesto el cual estará disponible durante el plazo de ejecución del contrato; sin impedimento de que el presupuesto final afectado pueda llegar a ser inferior a dicha suma como consecuencia de los repuestos o insumos finalmente entregados, los cuales serán pagados conforme a los valores unitarios presentados en la propuesta ganadora.

Garantía del Servicio:

El contratista debe garantizar que el servicio requerido es de excelente calidad y los bienes suministrados corresponden a las marcas originales y que cuenta con las garantías de fábrica correspondiente.

Para el servicio de mantenimiento preventivo, la garantía mínima requerida es de **seis (6)** meses, contados a partir de la realización del servicio.

Para la adquisición, cambio de repuestos y consumibles y mantenimiento correctivo la garantía mínima es de **un (1)** año, contados a partir del cambio de repuesto y consumibles.

Personal Mínimo Requerido

Para llevar a cabo la ejecución del objeto contractual, el oferente debe acreditar que cuenta mínimo con el personal que se indica a continuación, a quienes se les verificará la experiencia y competencia a través de la evaluación de las hojas de vidas, los soportes y/o documentos que sustentan las mismas.

En la propuesta el oferente debe establecer como se conformará el equipo que realizará la intervención e indicará quien será el Líder técnico, responsable por las operaciones técnicas, la elaboración y revisión de informes.



ESTUDIOS PREVIOS



El equipo que ejecutará el objeto contractual deberá estar conformado por un: Un (1) líder técnico y un (1) técnico:

Conformación: Un (1) líder técnico y un (1) técnico operativo:

Líder Técnico:

Formación: Profesional en ingeniería en las áreas de: electrónico o eléctrico o mecatrónica o de procesos industriales o mecánico.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Así mismo, deberá allegar copia del certificado de formación: certificado que evidencie formación en mantenimiento e instalación de los equipos de aire acondicionado objeto del contrato.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

Experiencia: El oferente deberá anexar las certificaciones que evidencia experiencia de mínimo tres (3) años a partir de expedida la matrícula profesional, en mantenimiento de aires acondicionados,

El líder es quien responderá por todas las actividades realizadas y las inquietudes que se pueden presentar durante la ejecución del contrato.

Técnico:

Formación: Técnico o tecnólogo en mantenimiento y/o reparación de Sistemas de Refrigeración y/o o Aires Acondicionados, con certificado vigente para trabajo seguro en alturas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del diploma de grado y/o acta de grado y copia de la tarjeta profesional.

Así mismo, deberá allegar copias de los certificados de formación: certificados que evidencien formación en mantenimiento de aires acondicionados y certificado de altura vigente.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones.

Experiencia: El oferente deberá anexar las certificaciones que evidencia experiencia mínima de dos (2) años, en mantenimiento de aires acondicionados.

Nota 1: La oferta debe contener como mínimo dos (2) hojas de vida y se debe especificar quien será el líder técnico y quienes serán los técnicos.

Nota 2: Las hojas de vida del personal que realiza el mantenimiento del aire acondicionado, se deben presentar con los soportes de formación y experiencia por cada persona.

Nota 3: Los proponentes que no anexen a la propuesta las hojas de vidas de los profesionales, técnicos o tecnólogos; así como tampoco, los soportes de formación y de experiencias no serán habilitados.

FORMA 4-1370 V3



ESTUDIOS PREVIOS



OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El proponente debe certificar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos, teniendo en cuenta la normatividad ambiental nacional vigente, sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos, emitidos por un Gestor con Licencia Ambiental vigente.

-SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. - Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. - Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019



ESTUDIOS PREVIOS



ANEXO. 2

MATRIZ DE RIESGOS

SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De conformidad al Decreto 1082 de 2015, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente” y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona 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	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Evaluación	Económico	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista al momento de presentar su propuesta económica	Precios artificialmente bajos	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor por él ofertado	1	1	1	Riesgo bajo	SI	Gerente del proyecto- comité económico evaluador- comité de adquisiciones	Durante la evaluación	hasta la adjudicación y/o declaratoria de desierto	Por medio de la verificación de los valores ofertados	Etapas contractuales

FORMA 4-1370 V3

3	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Cuando el servicio prestado no es de calidad, es decir la aptitud del mismo no satisface las necesidades para las cuales ha sido contratado.	El Contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría recibir a satisfacción el servicio prestado mensualmente hasta que se satisfagan las necesidades de la entidad.	3	4	7	Alto	Contratista	Transferir el riesgo al Contratista, haciéndolo responsable del mismo, quien asumirá las consecuencias de la materialización del riesgo, la entidad aclarará los requisitos, requerimientos y especificaciones técnicas de los servicios contratados a través del Supervisor, para que el Contratista mejore la calidad de los mismos. Por lo tanto habría un estricto y permanente acompañamiento por parte del Supervisor. Elaboración de actas de entrega a satisfacción	1	2	3	Bajo	No	Supervisor o interventor	En la ocurrencia del evento	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor	Durante la ejecución del contrato,
---	------------	---------	-----------	-------------	--	---	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	------	----	--------------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------------



ESTUDIOS PREVIOS



No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona 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	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento en el pago de obligaciones laborales y honorarios.	Incumplimiento contractual	3	4	7	Alto	Contratista	Adecuada verificación por parte de la supervisión al momento de revisar el pago de la seguridad social del personal vinculado al contrato.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor o interventor	En la ocurrencia del evento	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor	Durante la ejecución del contrato,



ESTUDIOS PREVIOS



No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento Control es a ser implementados	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona 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	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Incumplimiento contractual	3	4	7	Alto	Contratista	Este evento esta descrito y previsto por las leyes y corresponde al contratista ampararlo con los instrumentos de seguridad social Prevención y aseguramiento de riesgos laborales establecidos por la normatividad vigente	1	2	3	Bajo	No	Supervisor o interventor	En la ocurrencia del evento	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor	Durante la ejecución del contrato,