ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA

NOMBRE DEL PROCESO: "Adquisición y Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionados del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander". N deS-MC-002-2022

ENTIDAD	**Instituto Colombiano Agropecuario ICA**
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	**Gerencia Seccional Norte de Santander**
DEPENDENCIA SOLICITANTE	**Gerencia Seccional Norte de Santander**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD. GENERALIDADES

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se procede a la elaboración del Estudio de Necesidad, Conveniencia y Oportunidad de contratar LA ADQUISICION Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN SECCIONAL NORTE DE SANTANDER DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO "ICA", por las siguientes razones:

En la ejecución de las actividades misionales y de apoyo administrativo a las mismas, en pro del cumplimiento de los objetivos institucionales se hace necesario contar con los equipos de aire acondicionado que ofrezcan mejor temperatura ambiente en aquellos sitios donde el promedio de la misma supera los 34° Centígrados, como las presentadas en los municipios de Cúcuta y Tibú, en los cuales funcionan las oficinas locales del mismo nombre. Estas condiciones climáticas permiten ofrecer a los trabajadores y usuarios un ambiente de espera más digno, durante el tiempo que se requiere para la ejecución de las labores que demandan el desarrollo de los procesos que en cada uno de ellos se adelanten.

Que en el desarrollo de los programas de análisis y diagnóstico animal y vegetal ejecutados por los laboratorios de la Gerencia Seccional, se requiere de la utilización permanente de equipos de aire acondicionado para mantener las temperaturas ambiente necesarias en cada uno de los procesos, pruebas y medios, enmarcadas en los protocolos que para las buenas prácticas de laboratorio se tiene.

Que, en las áreas de atención al público, en las que se prestan los servicios solicitados requiere de permanencia de los usuarios por periodos prolongados de tiempo, se hace necesario brindar condiciones favorables a estos para que su espera resulte más amena y pueda ser atendida con la paciencia y tranquilidad que el caso amerite.

Que, dentro de los activos del Instituto, la Gerencia Seccional cuenta con treinta (30) unidades de aire acondicionado, en la sede de Cúcuta se encuentran ubicadas veintitrés (23) unidades y en la oficina local de Tibú se encuentran ubicadas siete (07) unidades.

Que, dentro de los activos del Instituto, la Gerencia Seccional cuenta con veinticuatro (24) unidades de aire acondicionado en las áreas de laboratorio de diagnóstico veterinario; en dichas áreas de laboratorio los equipos de aire acondicionado requieren funcionamiento durante las 24 horas del día, por lo anterior dichos equipos son de funcionamiento continuo y requieren un ciclo de mantenimiento más del normal.

Que teniendo en cuenta la necesidad presentada por la Oficina de Laboratorio

Que es responsabilidad de la Gerencia Seccional velar por la preservación de estos elementos, permitiendo que cumplan con su tiempo promedio de vida útil, garantizando así su correcto funcionamiento dentro del mismo con un adecuado programa de mantenimiento preventivo o correctivo cuando a ello haya lugar.

Que por las razones expuestas anteriormente resulta imprescindible iniciar el proceso que permita atender dicha

necesidad.

Por último, resulta válido precisar, que el objeto de la presente contratación, está incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2022

.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.
(Numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Decreto 1082 de 2015)

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO: Según Catalogo UNSPSC, que identifica el propósito del proceso de contratación. Seleccione una opción en cada uno de los siguientes recuadros de color.

CLASIFICACION UNSPSC: El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica:

CATEGORÍAS **UNSPSC**	**D - COMPONENTES Y SUMINISTROS**

CATEGORÍAS **UNSPSC** **40000000**	**COMPONENTES Y EQUIPOS PARA DISTRIBUCION Y SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO.**

CLASIFICACIÓN **UNSPSC** **40170000**	**INSTALACION Y ENTUBAMIENTOS**

CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN TÉCNICA

40101700	ENFRIAMIENTO

CLASIFICACIÓN	**INSTALACION Y ENTUBAMIENTOS**
UNSPSC	**AIRES ACONDICIONADOS**
40101701	

CÓDIGO UNSPSC	**DENOMINACIÓN TÉCNICA**
72000000	**F - Servicios/**

CATEGORÍAS	**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES**
UNSPSC	
72100000	

CLASIFICACIÓN	**SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION**
UNSPSC	
72101500	

CÓDIGO UNSPSC	**DENOMINACIÓN TÉCNICA**

72101511	Servicio de Instalación o mantenimiento o reparación de aires Acondicionados	

2.2. OBJETO DEL PROCESO DE CONTRACIÓN: "Contratar la Adquisición y el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado pertenecientes al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander".

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN (Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)

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 **MÍNIMA CUANTIA**, fundamentada específicamente en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el articulo **2.2.1.2.1.5.1** del 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.

3.1. TIPO DE CONTRATO

- **PRESTACION DE SERVICIOS.**
- **COMPRA Y/O ADQUISICION**

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS. (Numeral 3 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Decreto 1082 de 2015)

4.1. Descripción técnica detallada del servicio de mantenimiento a adquirir.

El objeto se desarrollará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas resumidas en el siguiente cuadro:

ITEM	TIPO	CAPACIDAD (BTU)	CIUDAD APLICACIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD TOTAL	POR AREAS	
					ANALISIS Y DIAGNOSTICO	ADMINISTRATIVO
1	MINISPLIT	9.000	CUCUTA	1	0	1
2	MINISPLIT	12.000	CUCUTA	13	7	6
3	MINISPLIT	18.000	CUCUTA	17	14	3
4	MINISPLIT	24.000	CUCUTA	8	1	7
5	VENTANA	18.000	CUCUTA	1	0	1
6	MINISPLIT	34.000	CUCUTA	3	0	3
7	MINISPLIT	36.000	CUCUTA	2	1	1
8	SPLIT	60.000	CUCUTA	1	0	1
9	CUARTO FRIO	48.000	CUCUTA	1	1	0
10	MINISPLIT	12.000	TIBU	1	0	1
11	MINISPLIT	18.000	TIBU	3	0	3
12	VENTANA	12.000	TIBU	1	0	1
13	VENTANA	18.000	TIBU	2	0	2

TOTAL	54	24	30

Para un total de ciento dos (102) servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de aire acondicionado bajo los siguientes requerimientos técnicos:

HACER CUADRO DE EQUIPO A ADQUIRIR

Requerimientos técnicos:

a) **EQUIPO DE TRABAJO**: El oferente seleccionado desarrollará las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado con un equipo de mínimo de tres (3) personas; un líder, quien será contacto técnico del supervisor del contrato, y dos operarios; Se deben adjuntar las siguientes Certificaciones:
. El líder del equipo Certificado como coordinador para trabajo seguro en alturas y capacitación en manejo ambiental de sustancias refrigerantes.
. Mínimo dos (2) miembros del equipo deben estar certificados como Técnicos en Refrigeración.
Nombres de los integrantes del equipo de trabajo que desarrollarán las labores, sus números de cédula así como las certificaciones anteriormente descritas, deberán ser presentadas en la propuesta como requisito habilitante.

b) Los técnicos que realicen los servicios dentro de las instalaciones del ICA, deberán tener dotación con logotipo de la empresa prestadora del servicio y cumplir con la normatividad de salud ocupacional; Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST , (Decreto 1072) del 2015.
c) Los miembros del equipo de trabajo deberán portar carnet de identificación en lugar visible a todo momento dentro de la entidad y es una condición obligatoria para permanecer dentro de esta.
d) Auto evaluación estándares mínimos (plan de mejoramiento, para aquellos que tengan un puntaje igual o inferior al 85%) Resolución 0312 de 2019.
e) En caso de realizar trabajo en alturas superiores a 1.50 mts, se solicitará:
   1. Programa de protección contra caídas.
   2. Certificación vigente de equipos de protección contra caídas.
   3. Certificación de competencias de los trabajadores que realizarán la labor.
   4. Curso de alturas vigente y certificado del coordinador de trabajo en alturas (Resolución 1409 del 2012)
   5. En la etapa Contractual Se debe:
      . Evidenciar el diligenciamiento del permiso de seguro en alturas.
      . Preoperacional de los equipos de protección contra caída.
      . Procedimiento de trabajo seguros en altura (PTS O ATS).
      . Inspección a los elementos de protección personal.
      . Charlas de seguridad enfocadas a las tareas criticas (alturas)
f) Las reparaciones o servicios correctivos por segunda o más veces del mismo componente del equipo, deberán ser asumidos por el contratista seleccionado y no podrán ser facturados nuevamente. Esto debido a que es responsabilidad del contratista cualquier tipo de reparaciones una vez entre vigencia el contrato.
g) El oferente seleccionado realizara las labores de mantenimiento ya sea preventivo y/o correctivo según el requerimiento en cada uno de los sitios de ubicación de los equipos de aire acondicionado, es decir, en las oficinas ubicadas en los municipios de Cúcuta y Tibú.
h) Se realizará una (01) rutina general de mantenimiento preventivo y/o correctivo según el requerimiento a la totalidad de los equipos detallados en la presente invitación, en las fechas establecidas en cronograma de común acuerdo con el supervisor del contrato.
i) Los mantenimientos preventivos y correctivos, deberán realizarse mediante un cronograma de trabajo previa coordinación con el supervisor del contrato y el contratista, dicho cronograma de ejecución deberá realizarse máximo dentro de los tres (3) días calendario a la suscripción del contrato, en donde deberán relacionar todos los equipos y las fechas de inicio y término de los mantenimientos.
j) En caso de requerirse un mantenimiento por emergencia, el tiempo de repuesta no debe ser superior a

cinco (5) horas en la sede de Cúcuta y cuarenta y ocho (48) horas en la sede Tibú, sin generar costos adicionales para el ICA, servicio que debe realizarse de lunes a domingo.

k) Se realizará una (01) rutina general de mantenimiento preventivo extra a los equipos que dispondrá el supervisor del contrato, correspondiente a los dispuestos en las áreas de laboratorio de diagnóstico animal.

l) El contratista seleccionado presentara al supervisor del contrato un listado detallado del estado de cada uno de los equipos luego de la correspondiente rutina de mantenimiento preventivo en el que se indicara mediante informe detallado si se requiere de la realización de mantenimiento correctivo y en este caso indicar los repuestos a proveer y el valor de los mismos para posterior revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato de acuerdo al presupuesto destinado para ello.

m) Realizar los mantenimientos correctivos de acuerdo a lo aprobado por el supervisor del contrato, para cada rutina de mantenimientos.

n) Para aquellos equipos que requieren mantenimiento preventivo y/o correctivo, en los cuales se detecte que el costo de reparación no es justificable por razones de tiempo de vida útil reducido o prestaciones inferiores a las originales, o donde sea factible detectar motivos técnicos, se hará un informe de las razones por las cuales no se lleva a cabo, el cual se reflejará en el acta de liquidación, previa certificación y visto bueno del supervisor del contrato. Este informe tendrá como destino el Almacén Seccional para que se inicie el trámite de las bajas que corresponda ante el Grupo de Control de Activos y Almacenes.

o) El mantenimiento preventivo debe contar como mínimo con los siguientes procesos:

COMPRESOR:

- Lectura de presión succión
- Lectura de presión descarga
- Ajuste presione
- Medición amperajes de funcionamiento
- Medición de voltajes
- Revisión operación presostato de alta y de baja
- Revisión temperatura de succión.
- Sobrecalentamiento

SISTEMA DUCTOS, DIFUSORES Y REJILLAS:

- Revisión de ductos de conexión a equipos
- Corrección de fugas de aire
- Restauración de aislamientos térmicos
- Limpieza de difusores y rejillas
- Medición de temperatura de suministro de aire

SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA Y CONTROL:

- Revisión de totalizadores automáticos y contactores
- Ajuste de conexiones
- Revisión de temporizadores, fusible, transformador y sensores
- Revisión programación y calibración termostato

SECCIÓN EVAPORADORA:

Serpentín

- Lavado y desincrustación
- Limpieza y purga del drenaje
- Limpieza bandeja de condensado

Motor Ventilador

- Limpieza de motor
- Lubricación de rodamientos
- Limpieza de ejes
- Restauración de aislamiento térmico
- Limpieza o cambio de filtro de aire
- Medición de amperaje de operación

Circuito de Refrigeración

- Prueba de fugas y/o corrección
- Revisión carga de refrigeración
- Revisión operación de válvulas

- Chequeo de humedad en el sistema
- Revisión filtro secador
- Revisión y calibración válvula de expansión
- Revisión aislamiento térmico

Gabinete

- Revisión ajuste estructural
- Revisión de soportaría
- Restauración de aislamiento térmico
- Revisión foco de oxidación.

CIRCUITO Y TUBERIAS DE REFRIGERACIÓN:

- Revisión y/o recarga de refrigerante
- Restauración de aislamientos térmicos
- Revisión y/o cambio (cuando así se requiera) de filtro secador
- Revisión y/o cambio (cuando así se requiera) de manilla indicadora
- Lectura y registro de sobrecalentamiento

p) Sólo en caso excepcional el Instituto autorizará el traslado de los aires acondicionados y sus componentes al taller del contratista, por tanto, los gastos ocasionados por el traslado de las mismas, desplazamientos de técnicos u otros, serán asumidos en su totalidad por el contratista

q) El contratista deberá dejar las áreas donde se ejecutan los trabajos limpias y libres de escombros, mugre, líquidos, chatarra, cilindros de gas refrigerante, etc.

r) Cualquier daño ocurrido a los equipos de refrigeración y/o a los elementos del ICA como consecuencia del mantenimiento por la incorrecta manipulación de los equipos será responsabilidad del contratista y los gastos ocasionados correrán por su cuenta.

s) El mantenimiento correctivo debe realizarse con la inclusión de cualquier tipo de repuesto o consumible que se requiera para poner en funcionamiento el correspondiente equipo de aire acondicionado, previa autorización del supervisor del contrato.

t) El contratista debe entregar al supervisor del contrato, los informes de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos objeto del mantenimiento, los cuales deben contener entre otros aspectos:

- Hallazgos relevantes en el mantenimiento de cada equipo
- Descripción de las actividades realizadas
- Descripción de los repuestos objeto de cambio
- Acciones correctivas a tomar en la instalación física y manejo de los equipos
- Registro con firma del usuario del equipo donde se haga recibo a satisfacción

u) Acorde a los procesos de gestión ambiental del ICA, el contratista seleccionado deberá presentar certificación de contrato y/o convenio con empresa legalmente constituida y certificada para el manejo integral de residuos peligrosos, certificación que deberá ser presentada en la respectiva propuesta como requisito habilitante.

v) El contratista seleccionado deberá presentar una vez ejecutado el contrato derivado del presente proceso, la certificación de la empresa con la cual tiene vinculo comercial para el manejo integral de residuos peligros del tratamiento final dado a los residuos y repuestos inservibles generados en la ejecución del contrato con el ICA.

Nota 1: No se acepta la presentación de ofertas con especificaciones o descripciones técnicas inferiores a las señaladas en el presente documento.

Nota 2: En el valor de la propuesta se debe incluir todos los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, gastos, transporte, desplazamiento y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, en aras de cumplir con el objeto contractual, el cual debe estar dentro del rango del presupuesto oficial asignado para este proceso.

Nota 3: La propuesta económica debe especificar si el servicio a contratar, está gravado con el impuesto valor agregado o en el caso contrario especificar si está exento o excluido del mismo. Los proponentes que pertenecen al régimen simplificado deberán tener en cuenta que la entidad a efecto de realizar la evaluación económica y en virtud de lo establecido en el artículo 437-1 del Estatuto tributario, le incluirá a su oferta

económica, el valor que corresponde a la retención sobre IVA. El valor así considerado no podrá superar el presupuesto oficial máximo que se tiene para la presente contratación.

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA Seccional Norte de Santander para el estudio de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer la venta de UN (1) equipo de aire acondicionado para el área administrativa, ubicable en la ciudad de Cúcuta, MINI SPLIT, 24.000 BTU 220V on-off, incluyendo materiales y su correcta instalación, para el presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones financieras, técnicas y jurídicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar en la vigencia **2022.**

ADQUISICION Y/O COMPRA INCLUIDO INSTALACION						
ITEM	TIPO	CAPACIDAD (BTU)	CIUDAD APLICACIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD TOTAL	POR AREAS	
					ANALISIS Y DIAGNOSTICO	ADMINISTRATIVO
1	MINISPLIT	24.000	CUCUTA	1	0	1

4.2 OBLIGACIONES, DERECHOS Y DEBERES:

4.2.1 DEL CONTRATISTA:

1) Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto de la presente contratación.

2) Asumir los costos, erogaciones y demás gastos ocasionados por la presente contratación, incluyendo los gastos de envió o desplazamiento a los diferentes sitios en donde se prestarán los servicios.

3) En caso de ser necesaria la instalación de los elementos requeridos en el mantenimiento correctivo objeto de la presente contratación, el proponente deberá asumir dicho costo.

4) El proponente deberá prestar los servicios objeto de la presente contratación en los sitios establecidos en el presente documento.

5) Los servicios objeto de la presente contratación deberán estar acorde a las especificaciones técnicas señaladas en el presente documento y en la oferta presentada, las cuales constituyen parte integral del contrato (Aceptación de la oferta).

6) 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.

7) Cumplir con todas las obligaciones previstas en los estudios previos, en la Invitación Pública y las relacionadas con la naturaleza 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.

8) Responder en los plazos establecidos en el presente documento.

9) 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.

10) Recibir oportunamente el precio pactado, acorde a lo establecido en el presente documento.

11) Acatar las instrucciones que imparta el ICA durante el desarrollo del contrato.

12) Atender las observaciones y requerimientos que formule el ICA por conducto del supervisor del Contrato

13) Garantizar la buena calidad de los servicios objeto de la presente contratación.

14) Constituir el mecanismo de cobertura del riesgo cuando a ello haya lugar.

15) Realizar los ajustes que sean necesarios cuando los servicios prestados no cumplan con las especificaciones requeridas por el ICA, los costos en que se haya incurrido, serán a cargo del contratista. Dichos ajustes se realizarán dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud que realice la entidad.

16) Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.

17) 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.

18) Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado.

19) No sobrepasar el presupuesto oficial destinado.

20) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato evitando las dilataciones y entrabamientos que pudieran presentarse.

21) 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.

22) Realizar las labores de mantenimiento en cada uno de los sitios de ubicación de los equipos de aire acondicionado.

23) Realizar las rutinas establecidas en los requerimientos técnicos generales de mantenimiento preventivo a la totalidad de los equipos detallados en la presente invitación, en las fechas establecidas de común acuerdo con el supervisor del contrato.

24) Presentar al supervisor del contrato un listado detallado del estado de cada uno de los equipos luego de la correspondiente rutina de mantenimiento preventivo en el cual indicará si se requiere de la realización de mantenimiento correctivo para alguno de ellos y en este caso indicar los repuestos a proveer y el valor de los mismos para posterior revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato de acuerdo al presupuesto destinado para ello.

25) Realizar los mantenimientos correctivos de acuerdo a lo aprobado por el supervisor del contrato, para cada rutina de mantenimientos.

26) El mantenimiento correctivo debe realizarse con la inclusión de cualquier tipo de repuesto o consumible que se requiera para poner en funcionamiento el correspondiente equipo de aire acondicionado, previa autorización del supervisor del contrato.

27) Presentar al supervisor del contrato informe del tratamiento dado a los residuos y repuestos inservibles luego de la realización de cada rutina de mantenimiento.

4.2.2 DEL ICA:

1) Pagar al Contratista el valor del contrato de acuerdo a la forma de pago establecida en el presente documento.

2) Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del funcionario y/o contratista encargado de ejercer el control y vigilancia.

3) Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato.

4) Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios.

5) Aprobar el Mecanismo de Cobertura del Riesgo cuando haya lugar.

6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que hubiere lugar.

7) Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.

8) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.

9) Las demás establecidas en el artículo 4º de la ley 80 de 1993.

4.3 GARANTÍA DE FÁBRICA.

El contratista seleccionado debe allegar la garantía de FÁBRICA de los productos que se adquieran.

4.4 LUGAR DE ENTREGA – LUGAR DE EJECUCIÓN.

Los servicios objeto de la presente contratación deberán ser prestados previo acuerdo con el supervisor del contrato, en las siguientes direcciones:

En **Cúcuta**, Av. Aeropuerto Sector Corral de Piedra N° 18N-04 Zona Industrial.
En **Tibú**: Calle 5 N° 2-27 Barrio Miraflores.

4.5 CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA.

Los proponentes deberán presentar cinco (05) Certificaciones de Contratos **(NO CONTRATOS, NI ACTAS DE LIQUIDACIÓN, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES)** que se encuentren **ejecutados** con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea el "*servicio de mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos de aire acondicionado".*

Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública 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.
7) Cumplimiento a satisfacción: No se tendrán en cuenta Certificaciones cuyo cumplimiento haya sido

reportado como regular o malo, o sus sinónimos.

8) Firma de persona autorizada, indicando Nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.

Para que la certificación tenga validez, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- La sumatoria de los valores de las certificaciones deberá ser equivalente al doble o superior del valor del presupuesto oficial, ya sea en forma individual o en conjunto;
- 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.**
- **Cuando en una certificación se haga referencia a varios contratos diferentes, se tomará para la evaluación cada uno por aparte, y se seguirán los lineamientos establecidos anteriormente, salvo en los casos en que sean certificadas adiciones a un mismo contrato, caso en el cual el documento debe así expresarlo.**

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

4.6 SUPERVISOR

El ICA ejercerá la Supervisión del presente contrato por intermedio de quien se desempeñe en el área de Control de activos y almacén**,** funcionario de la Subgerencia administrativa y financiera, Seccional Norte de Santander, quien haga sus veces o quien designe el respectivo superior jerárquico, quien tendrá además de las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sea propias, las establecidas en el manual de contratación adoptado por el ICA o la norma que la modifique, adicione o sustituya, quien cumple con el perfil para desempeñar dicha labor.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015)

La fuente de información que refleja el análisis del sector frente al **servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionados del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander,** fue realizado con un estudio de mercado allegado por dos (02) empresas del sector vigencia 2019 y con el análisis efectuado a algunas entidades del sector público que han utilizado estos servicios.

Fue así como se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

5.1 ANÁLISIS DE MERCADO: Esta clase de servicios es ofrecido por empresas que dentro de sus actividades comerciales les es permitido ofrecerlos. Tales como: Servicio de mantenimiento, instalación de equipos de aire acondicionado, entre otros.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA:
Para analizar la demanda del sector se tuvieron en cuenta las condiciones bajo las cuales se han adquirido estos bienes o servicios anteriormente en el ICA así como los procesos desarrollados por diferentes entidades en la ciudad de Cúcuta; a continuación, se relacionan los procesos de antecedente:

ANTECEDENTES INTERNOS
En años anteriores el ICA contrató el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos de los equipos de aire acondicionado pertenecientes al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander, y la contratación más reciente es de 2018 que fue bajo con el proceso NdeS-MC-007-2018.

Detalle del Proceso Número NdeS-MC-009-2018	
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) NORTE DE SANTANDER	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Celebrado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[40] Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento
Familia	[4010] Calefacción, ventilación y circulación del aire
Clase	[401017] Enfriamiento
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado pertenecientes al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander.
Cuantía Contratada	$11.807.000=
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento: Equivalente al veinte (20%) del valor contrato.

Detalle del Proceso Número MET-MC-009-2019	
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) META	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Contratado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción

Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	Mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de bolsa de repuestos para los aires acondicionados de la seccional META
Cuantía Contratada	$12.115.000=
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento: equivalente al 20% del valor total del contrato. Calidad de los servicios: equivalente al 20% del valor total del contrato Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: equivalente al 5% del valor total del contrato

Detalle del Proceso Número CAL-MC-006-2019	
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) CALDAS	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"Suministro del mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos incluidos a los equipos de aire acondicionado para el ICA seccional Caldas sede Manizales y la Dorada"
Cuantía Contratada	$10.300.000=
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato: equivalente al veinte (20%) del valor contrato.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato
	Calidad del servicio: equivalente al treinta (30%) por ciento del valor total del contrato
	Pago de Prestaciones Sociales y Salarios: equivalente a cinco por ciento (5%) del valor total del contrato

Detalle del Proceso Número NdeS-MC-004-2021	
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) Norte de Santander	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"Suministro del mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos incluidos a los equipos de aire acondicionado para el ICA seccional Caldas sede Manizales y la Dorada"

Cuantía Contratada	$9.438.036.00=
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato: equivalente al veinte (20%) del valor contrato.
	Calidad de los servicios: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
	Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.: equivalente al cinco (5%) por ciento del valor total del contrato
	Responsabilidad civil extracontractual: equivalente a Equivalente a doscientos (200) SMMLV

Los procesos desarrollados por el ICA a nivel nacional aportan gran relevancia al momento de identificar características comunes de los servicios contratados y como se demuestra estos son más afines al tipo de proceso que requiere la entidad para contratar la Adquisición y el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos de los equipos de aire acondicionado pertenecientes al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander y entre ellos son bastante comparable en Garantías exigidas, Tipo de Contrato, Tipo de proceso y Objeto contractual.

ANTECEDENTES EXTERNOS

Realizado el estudio de procesos de mínima cuantía para contratar un objeto de similar aplicación al del presente estudio se logró evidenciar que es un servicio altamente requerido en zonas de clima cálido como la costa atlántica, por lo anterior se registran gran variedad de procesos en la página de contratación pública para el servicio de mantenimiento de equipos de aires acondicionado, a saber:

Detalle del Proceso Número M.C 039 – 2019	
CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LORICA	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	“Mantenimiento preventivo y suministro de repuestos de los aires acondicionados tipo centrales del segundo piso del edificio González, donde funciona la secretaria de planeación y otras dependencias de la alcaldía municipal de Lorica, incluye mano de obra”
Cuantía Contratada	$22.250.601=
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento: En cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Calidad del servicio: En cuantía igual al 10% del valor total del contrato.

Detalle del Proceso Número STD-CA-0032-2019	
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios

Segmento	72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721029] Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado del centro agro-turístico de la regional Santander.
Cuantía a Contratar	$40.390.613=
Tipo de Contrato	Servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento: En cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Calidad del servicio: En cuantía igual al 10% del valor total del contrato.

Una vez analizados los procesos con similitudes al del requerimiento de ICA se puede concluir que dentro de las características técnicas comunes que fueron exigidas por las entidades anteriormente relacionadas se destacan las siguientes:

- Establecimiento de una bolsa de repuestos en la mayoría de procesos.
- Solicitar garantías que cubran el proceso en cuanto al cumplimiento, calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados, calidad del servicio y pago de prestaciones sociales y salarios.
- Los mantenimientos deben incluir mantenimiento del serpentín, revisión y limpieza del sistema eléctrico, calibración del termostato, engrase de rodamientos, ajuste de carga del gas refrigerante, limpieza de filtros y rejillas, revisión de presión.
- Los mantenimientos deberán realizarse en los sitios indicados por el contratante, y los traslados de personal y equipos a que haya lugar correrán por cuenta del contratista.

5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA:

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA Seccional Norte de Santander para el estudio de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer el servicio motivo del presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones financieras, técnicas y jurídicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar en la vigencia **2022**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PRESTADO EN LA OFICINA LOCAL CUCUTA, UBICADA EN EL CASCO URBANO DEL AREA METROPOLITANA DE CUCUTA				
EQUIPO AIRE ACONDICIONADO Y/O REFRIGERACION		**CANTIDAD**	**COTIZACIONES**	
			COT. 1	**COT. 2**
CAPACIDAD (BTU)	**TIPO**		**VR. UNT CON IVA**	**VR. UNT CON IVA**
12.000	MINISPLIT	13	$ 97.200	$ 90.000
18.000	MINISPLIT	17	$ 97.200	$ 90.000
	VENTANA	1	$ 97.200	$ 90.000
24.000	MINISPLIT	8	$ 97.200	$ 90.000
34.000	MINISPLIT	3	$ 97.200	$ 90.000
36.000	MINISPLIT	2	$ 108.000	$ 100.000
60.000	TECHO SPLIT	1	$ 108.000	$ 100.000
48.000	CUARTO FRIO	1	$ 108.000	$ 125.000
9000	BODEGA IDENTIFICA	1	$ 270.000	$ 250.000

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PRESTADO EN LA OFICINA LOCAL TIBU, UBICADA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TIBU

EQUIPO AIRE ACONDICIONADO Y/O REFRIGERACION		CANTIDAD	COTIZACIONES	
			COT. 1	COT. 2
CAPACIDAD (BTU)	TIPO		VR. UNT CON IVA	VR. UNT CON IVA
12.000	MINISPLIT	1	$ 129.600	$ 120.000
	VENTANA	1	$ 129.600	$ 120.000
18.000	MINISPLIT	3	$ 129.600	$ 120.000
	VENTANA	2	$ 86.400	$ 120.000

De acuerdo a los valores ofertados en las cotizaciones presentadas por dos proveedores del mercado que prestan el servicio requerido, se obtuvo el promedio de los siguientes precios de referencia por ciudad sede de las oficinas locales base del presente estudio:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PRESTADO EN LA OFICINA LOCAL CUCUTA, UBICADA EN EL CASCO URBANO DEL AREA METROPOLITANA DE CUCUTA			
EQUIPO AIRE ACONDICIONADO Y/O REFRIGERACION		CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA POR UND DE SERVICIO CON IVA
CAPACIDAD (BTU)	TIPO		
12.000	MINISPLIT	13	$ 97.200
18.000	MINISPLIT	17	$ 97.200
	VENTANA	1	$ 97.200
24.000	MINISPLIT	8	$ 97.200
34.000	MINISPLIT	3	$ 97.200
36.000	MINISPLIT	2	$ 108.000
60.000	TECHO SPLIT	1	$ 108.000
48.000	CUARTO FRIO	1	$ 108.000
9000	MINISPLIT	1	$ 270.000

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PRESTADO EN LA OFICINA LOCAL TIBU, UBICADA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TIBU			
EQUIPO AIRE ACONDICIONADO Y/O REFRIGERACION		CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA POR UND DE SERVICIO CON IVA
CAPACIDAD (BTU)	TIPO		
12.000	MINISPLIT	1	$ 129.600
	VENTANA	1	$ 129.600
18.000	MINISPLIT	3	$ 129.600
	VENTANA	2	$ 86.400

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA Seccional Norte de Santander para el estudio de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer la venta de UN (1) equipo de aire acondicionado para el área administrativa, ubicable en la ciudad de Cúcuta, MINI SPLIT, 24.000 BTU 220V on-off, incluyendo materiales y su correcta instalación, para el presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones financieras, técnicas y jurídicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar en la vigencia **2022.**

ADQUISICION Y/O COMPRA INCLUIDO INSTALACION

CAPACIDAD (BTU)	TIPO	CANTIDAD
24	MINISPLIT	1
VALOR DE REFERENCIA POR UND DE SERVICIO CON IVA	$4.000.000.00	

6. VALOR ESTIMADO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO (Numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Decreto 1082 de 2015)

6.1 VALOR ESTIMADO:

El valor estimado a contratar para lo que resta de la vigencia **2022**, se ha estimado contemplando la realización de UN (01) ciclo de mantenimiento preventivo, incluyendo en cada uno de ellos la posible realización de mantenimientos correctivos para todos los equipos de la seccional; para el caso de los equipos del área de diagnóstico veterinario de la seccional, un total de 24 equipos de aire acondicionado, se realizaran tres (3) ciclos de mantenimiento; por lo anterior se requieren las siguientes cantidades:

SERVICIO / DESCRIPCION TECNICA	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**	**CANTIDAD**
CODIFICACION UNSPSC	**72101511**	
CAPACIDAD (BTU)	**TIPO**	
12.000	MINISPLIT	13
18.000	MINISPLIT	17
	VENTANA	1
24.000	MINISPLIT	8
34.000	MINISPLIT	3
36.000	MINISPLIT	2
60.000	TECHO SPLIT	1
48.000	CUARTO FRIO	1
9000	MINISPLIT	1
EQUIPO AIRE ACONDICIONADO Y/O REFRIGERACION		**CANTIDAD**
CAPACIDAD (BTU)	**TIPO**	
12.000	MINISPLIT	1
	VENTANA	1
18.000	MINISPLIT	3
	VENTANA	2
ADQUISICION Y/O COMPRA INCLUIDO INSTALACION		
CODIFICACION UNSPSC	**72101511**	
24.000	MINISPLIT	1

Con base en las cantidades requeridas y los valores de referencia establecidos en el estudio de mercado, se procede a determinar el valor de referencia total:

SERVICIO / DESCRIPCION TECNICA	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL**

CODIFICACION UNSPSC	**72101511**			
CAPACIDAD (BTU)	**TIPO**			
12.000	MINISPLIT	13		
18.000	MINISPLIT	17		
	VENTANA	1		
24.000	MINISPLIT	8		
34.000	MINISPLIT	3		
36.000	MINISPLIT	2		
60.000	TECHO SPLIT	1		
48.000	CUARTO FRIO	1		
9000	MINISPLIT	1		
EQUIPO AIRE ACONDICIONADO Y/O REFRIGERACION		**CANTIDAD**		
CAPACIDAD (BTU)	**TIPO**			
12.000	MINISPLIT	1		
	VENTANA	1		
18.000	MINISPLIT	3		
	VENTANA	2		
ADQUISICION Y/O COMPRA INCLUIDO INSTALACION				
24.000	MINISPLIT	1		
SUBTOTAL				
IVA				
TOTAL				

De igual manera atendiendo el histórico de recursos utilizados para la atención de los requerimientos de repuestos y consumibles para los mantenimientos correctivos en contrataciones anteriormente realizadas, se estima necesario establecer el valor de la bolsa de repuestos en **$2.250.849.00=** pesos.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se determina que el valor estimado para la contratación de **la Adquisición y Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionados del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA en Norte de Santander,** para la vigencia 2022 será de **$12.249.151.00,** más un total de **$2.250.849.00=** destinado a constituir la bolsa de repuestos para la aplicación de mantenimientos correctivos; el valor para la adquisición de UN (1) equipo de aire acondicionado para el área administrativa, ubicable en la ciudad de Cúcuta, MINI SPLIT, 24.000 BTU 220V on-off, incluyendo materiales y su correcta instalación, será de **$ 4.000.00.00;** por tanto, se estima el presupuesto oficial en **DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M.CTE. ($ 18.800.000.00) incluido el valor del IVA.**

6.2 FORMA DE PAGO: El Instituto Colombiano Agropecuario ICA pagará el valor de este contrato, luego de la presentación de cada factura mensual con el lleno de los requisitos exigidos por la ley, una vez sean recibidos los servicios objeto de la presente contratación, 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 estarán sujetos a la asignación de recursos que realice la Dirección General del Tesoro en el Programa Anual de Caja (PAC).

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 de este contrato al 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 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.

6.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución de la prestación del servicio objeto de la presente contratación será de seis 6 meses y/o hasta el treinta (30) de diciembre de 2022 y/o hasta agotar presupuesto asignado sin que supere la vigencia 2022, contados a partir del día siguiente al cumplimiento de los requisitos de ejecución y de legalización (registro presupuestal, aprobación de garantías si a ello hay lugar), previo perfeccionamiento del contrato (carta de aceptación de la oferta).

ANALISIS TECNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DELCONTRATO A CELEBRAR-PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN (Numeral 6 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Decreto 1082 de 2015)

Dentro del Valor del Presupuesto Oficial está estimado el servicio por seis (6) meses de la vigencia 2022, calculados a partir de la fecha programada de adjudicación del presente proceso, de conformidad con el análisis de precios de mercado tomando como fuente por la entidad territorial el último año de mantenimiento.

Para lo cual el pago a que se obliga **EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**, a través de la Seccional Norte de Santander, se imputará al Presupuesto de Gastos de la vigencia fiscal 2022, con cargo a:

La presente contratación, está respaldada con el **CDP No. 4722** con fecha del 04 de febrero de 2022, por valor de **CUATRO MILLONES DE PESOS M/C ($4.000.000.00)**; **CDP No. 5122** con fecha del 24 de marzo de 2022, por valor de **NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/C ($9.800.000.00);** y **CDP No. 5422** con fecha del 06 de abril de 2022, por valor de **CINCO MILLONES DE PESOS M/C ($5.000.000.00)**; cuyo valor total asciende a la suma de **DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL DE PESOS M/CTE ($18.800.000.00)**, expedido por el Gerente Seccional del ICA en Norte de Santander; el cual formara parte integral del respectivo contrato y que para la contratación en cuestión será afectado, de la siguiente manera:

CDP No	RUBRO	OBJETO	VR. CDP

5122		adquisición de bienes y servicios - servicio de análisis y diagnóstico sanitario, fitosanitario e inocuidad - prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional	
	C-1707-1100-5-0-1707018-02		**$9.800.000.00**

CDP No	RUBRO	OBJETO	VR. CDP
5422		servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)	
	A-02-02-02-008-007		**$5.000.000.00**

CDP No	RUBRO	OBJETO	VR. CDP
4722		adquisición de bienes y servicios - servicio de análisis y diagnóstico sanitario, fitosanitario e inocuidad - prevención y control de plagas y enfermedades, e inocuidad en la producción primaria nacional	
	C-1707-1100-5-0-1707018-02		**$4.000.000.00**

7 CAPACIDAD FINANCIERA
(Numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con lo establecido en el Numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 Decreto 1082 de 2015, cuando no se hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, la entidad podrá exigir para la habilitación de la oferta, la verificación financiera e indicará cómo hará la verificación correspondiente.

No se exigirá en ningún caso la capacidad financiera, cuando la forma de pago establecida sea a contra entrega a satisfacción de los bienes, servicios u obras.

9. IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DE LOS RIESGOS
(Artículo 2.2.1.1.1.6.3 Decreto 1082 de 2015)

El ICA, al momento de evaluar y analizar los Riesgos Probables del presente proceso de contratación y de acuerdo con el objeto, naturaleza y obligaciones del contrato que se llegare a generar de la actual convocatoria, que pudieren afectar el cumplimiento de las metas y objetivos de la entidad, encuentra los siguientes:

2	1	N	
Especifico	General	Clase	
Interno	Externo	Fuente	
Ejecución	Selección	Etapa	
Operacional	Económico	Tipo	
Incumplimiento de las condiciones y especificaciones técnicas exigidas	Riesgo de no presentación de ofertas	Descripción	
Incumplimiento de contrato.	Declaratoria de Desierta del proceso de selección	Consecuencia de la ocurrencia del evento	
2	3	Probabilidad	
3	3	Impacto	
2	2	Valoración	
Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Categoría	
Contratista	Entidad	¿A quién se le asigna?	
Hacer efectiva la garantía de incumplimiento	Condiciones claras, justas publicidad y transparencia en todo el proceso contractual.	Tratamiento/Control a ser implementado	
1	1	Probabilidad	Impacto después del tratamiento
2	2	Impacto	
2	2	Valoración	
Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Categoría	
Si	SI	¿Afecta la ejecución del contrato?	
Supervisor del contrato	Gerencia Seccional	Responsable por implementar el tratamiento	
Durante la ejecución	Durante la elaboración de la invitación publica	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
Hasta el término de ejecución del contrato.	Hasta el cierre del proceso	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
Verificando las condiciones y especificaciones técnicas exigidas, durante la ejecución del contrato.	Durante la estructuración	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión
Etapa contractual - Ejecución	Etapa Precontractual	Periodicidad	

Instituto Colombiano Agropecuario
ICA
MINAGRICULTURA
GOBIERNO DE COLOMBIA
Certificado Nº.SC5917-1
Certificado NTCGP Nº.077-1

5	4	3
General	Especifico	General
Externo	Interno	Externo
Ejecución	Selección	Evaluación
Operacional	Operacional	Económico
Riesgo de que no se presenten las garantas requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardia	Falta de conocimiento por parte de los evaluadores	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista al momento de presentar su propuesta económica a la administración
Afecta la ejecución del objeto contractual	mala escogencia del proveedor	Precios artificialmente bajos
1	1	1
4	2	1
4	3	2
Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Contratista	Entidad	Contratista
Establecer fechas para recibir garantías y hacer seguimiento a la presentación	Capacitación del comité evaluador	Requerir al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado
1	1	1
3	1	1
3	2	1
Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
si	No	SI
Gerencia Seccional	Gerencia Seccional	Gerente seccional - comité evaluador
Durante la evaluación	Durante la elaboración de la invitación publica	Durante la evaluación
Hasta el cierre del proceso	Hasta el cierre del proceso	Hasta la adjudicación y/o declaratoria de desierto
Seguimiento para que se aporten las garantías exigidas	Verificar que el grupo evaluador conozca el proceso a evaluar	Por medio de la verificación de los valores ofertados frente a los valores de referencia
Etapa precontraual	Etapa precontractual	Etapa contractual

Instituto Colombiano Agropecuario
MINAGRICULTURA
GOBIERNO DE COLOMBIA
Certificado Nº.SC5917-1
Certificado NTCGP Nº.077-1

7	6
General	Especifico
Interno	Interno
Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional
Que los bienes y/o repuestos instalados en equipos sean de mala calidad o no originales de cada marca	Deficiente calidad en la prestación del servicio pactado en las obligaciones contractuales o las especificaciones técnicas
Riego de fallas eléctricas en los equipos puestos en funcionamiento	Afecta la eficiencia del proceso por la falta de calidad en el servicio o las especificaciones pactadas
4	2
5	3
9	5
Riesgo alto	Riesgo medio
Contratista	Contratista
Exigir en la etapa precontractual constitución de póliza de cumplimiento y calidad y correcto funcionamiento del servicio y establecer en la invitación el requerimiento de repuestos originales	En tal caso iniciar proceso sancionatorio y si aplica hacer cumplimiento de las garantías exigidas
3	2
4	3
7	5
Riesgo alto	Riesgo medio
Si	si
Gerencia Seccional / Supervisor del contrato	Supervisor del contrato
Durante la elaboración de la invitación publica	Durante la ejecución
Hasta el término de ejecución del contrato.	Hasta el término de ejecución del contrato.
Revisión y aprobación de garantías y efectiva supervisión de la ejecución	Seguimiento al cumplimiento de los deberes del supervisor
Etapa precontractual y contractual	Etapa contractual

Instituto Colombiano Agropecuario
ICA
MINAGRICULTURA
GOBIERNO DE COLOMBIA
Certificado Nº.SC5917-1
Certificado NTCGP Nº.077-1

10 GARANTÍAS.
(Artículo 2.2.1.2.1.5.4 Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.1.5.4 Decreto 1082 de 2015. La entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en grandes superficies.

Por lo anteriormente expuesto, y al considerarse necesario de acuerdo al análisis de riesgos realizado, la entidad solicitará las siguientes garantías contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, que amparen los siguientes riesgos:

RIESGOS ASEGURABLES			
RIESGOS	**VALOR ASEGURABLE**	**VIGENCIA**	**DEFINICIÓN**
Cumplimiento	Equivalente al veinte (20%) del valor contrato, (Cubre el valor de la cláusula penal y las multas).	El término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, y en todo caso el término convenido en el contrato para su liquidación.	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. 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 ejecución del contrato y seis (6) meses más, 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.
Responsabilidad civil extracontractual:	Equivalente a doscientos (200) SMMLV	La vigencia será hasta la liquidación del contrato.	El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 smlmv) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados.	equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes tiene por objeto cubrir a la entidad por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos: a. La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. b. El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

(ORIGINAL FIRMADO)

CARLOS ALFONSO HERNANDEZ MOGOLLON
Gerente Seccional Norte de Santander