ENTIDAD	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	Coordinación Grupo Regional Administrativo y Financiero
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	Dirección Regional Nororiente
CIUDAD Y FECHA	Bucaramanga, 25 de Octubre 2018

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD (Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Numeral 1 Decreto 1082 de 2015)

Entre las facultades del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad en cumplimiento de su misión Constitucional y Legal.

Dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 se dispone, entre otros, que (...) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (...).

Mediante oficio No. 615-GRAF-DRNORIENTE de fecha 22 de Octubre de 2018, el Asistente con funciones de mantenimiento con el Vo.Bo. del Director Regional Nororiente (E), solicita realizar la contratación, instalación y puesta en servicio de equipos de aire acondicionado para diferentes sedes de la Regional Nororiente.

La Regional Nororiente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, requiere para sus sedes, equipos de aire acondicionado, ya que algunos sistemas de la Regional están presentando deterioro en su estructura y en su sistema mecánico, eléctrico e hidráulico afectado notablemente las condiciones de operación de los mismos dando lugar a que sus unidades trabajen más de lo normal, ocasionando así costos adicionales por consumos energéticos, reemplazo de partes, desplazamientos, mantenimiento, etc; estos equipos se encuentran en zonas cálidas con temperaturas que van de 25°C a 42°C; estas altas temperaturas que se presentan en áreas cerradas afectan la ejecución de las tareas misionales propias de cada uno de los funcionarios de estas sedes y el buen funcionamiento de los equipos. Con el fin de generar confort y bienestar a los funcionarios y usuarios, además de evitar daños en los equipos instalados que funcionan en estas áreas por elevadas temperaturas y teniendo en cuenta que no se cuenta con existencias en el almacén, es procedente y pertinente adelantar un proceso dirigido a la adquisición e instalación de sistemas de aire acondicionado para las sedes de las Seccionales, y Unidades Básicas de las diferentes áreas de la sede de la Regional Nororiente.

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

2.1 OBJETO: Contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados para las sedes de la Dirección Regional Nororiente así:

ITEM	DESCRIPCION	DESTINO	Cantidad Solicitada
1	Aire Acondicionado tipo Mini Split Inverter de 12.000 BTU	Valledupar	1
2	Aire Acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18.000 BTU	Valledupar	1
3	Aire Acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18.000 BTU	Ocaña	1
4	Aire acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18.000 BTU	Tibu	1

2.1.1 IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD

Tipo de Contrato: De acuerdo con la tipología contractual, el contrato que se debe celebrar corresponde un contrato de compraventa.

El marco legal del presente proceso de contratación de Mínima Cuantía y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República

de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, art-94 Ley 1474 de 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, las normas orgánicas del presupuesto, Ley 816 de 2003, Estatuto Tributario, Ley 222 de 1995 y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente, se aplicarán las normas comerciales, civiles y lo establecido en la invitación Pública.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre la invitación y la Ley, prevalecerá lo establecido en la Ley.

Por lo que, siendo el objeto a contratar un bien, y en consideración a que el presupuesto estimado para su ejecución no supera el 10% de la menor cuantía del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la selección del contratista se realizará por la modalidad de **Mínima Cuantía** de conformidad con lo señalado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos Artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

2.2 CLASIFICACION DE LOS BIENES

De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del unspsc) contenido en la dirección http:/www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion, la siguiente es la codificación del servicio requerido por el Instituto:

UNSPSC – DECRETO 1082 de 2015.						
ÍTEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	D	40	10	17	00	Enfriamiento
2	D	40	10	17	01	Aires Acondicionados
3	F	72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.

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

3.1. DESCRIPCIÓN/CONDICIONES TECNICAS DETALLADA DE LOS BIENES

ITEM	DESCRIPCIÓN	CIUDAD	CANTIDAD
1	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGÍA INVERTER DE 12.000 BTU, CONTRO REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 A 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	VALLEDUPAR	1
2	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU, CONTROL REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 a 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	VALLEDUPAR	1
3	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU, CONTROL REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 a 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	OCAÑA	1

4	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU, CONTROL REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 a 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	TIBU	1

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES:

1. Aire acondicionado Mini Split Tecnología INVERTER SEER 16 a 18, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 18.000 Y 12.000 BTU/HORA.
2. Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario.
3. Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos. Montado sobre aisladores de vibración y las conexiones de refrigeración permitirán la flexibilidad necesaria para que el equipo opere normalmente libre de transmisión de vibración y ruido para trabajar con refrigerante R410.
4. Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin), y/o (BLUEFINE CONDENSER).
5. El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial, con motor de velocidad variable y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución de flujo de aire.
6. Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación ON – OFF, con control remoto inalámbrico.
7. Suministro e instalación de tuberías de cobre flexible deshidratadas sin costuras con diámetros de acuerdo a la capacidad del aire, recubiertas con aislante térmico, tuercas para instalación, soportería y cinta de vinilo necesarios para el correcto funcionamiento del equipo.
8. Dentro del presupuesto se debe considerar las instalaciones eléctricas de fuerza y control incluyendo: breakers de la capacidad necesaria, cable, ductería eléctrica (tubería y coraza), soportes, amarres necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Tanto los materiales como la instalación debe cumplir la normatividad RETIE.
9. Función Turbo.
10. Los equipos deben tener la función de AUTO ENCENDIDO "Que el equipo en el momento que este encendido y se apague por falta de fluido eléctrico, o una fluctuación de voltaje, cuando se reanude o normalice el fluido eléctrico el equipo encienda AUTOMATICAMENTE".
11. Voltaje de operación 220 Vol.,+5% monofásico frecuencia de operación 60HZ.
12. Kit de instalación en tuberías de 5 metros de largo, de cobre flexible deshidratada sin costuras con diámetros de acuerdo a la capacidad del aire, recubiertas con aislante térmico, tuercas para instalación, cinta de vinilo y cable de poder de 5 mts mínimo de 3x12 encauchetado. NO SE ACEPTARA TUBERÍAS MIXTAS DE COBRE Y ALUMINIO.
13. Distancia entre la unidad evaporadora a la caja eléctrica de distribución de 15 mts.
14. El condensador debe ser construido y ensayado, desde fábrica, de acuerdo con los códigos de la "ASME" y además debe estar provisto de válvula de alivio y válvulas de seguridad.
15. Ventilador de condensación tipo de aspa, accionado directamente por el motor eléctrico que succiona el aire a través de los condensadores.
16. Las unidades compresoras pueden ser de tipo reciprocante o rotativo e instaladas en la unidad condensadora de fábrica.
17. Temperatura del recinto a acondicionar debe ser mayor o igual que 18°C y menor o igual que 22°C con una variación máxima de 2°C. Deseable 20°C ±1°C.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.

- Para la instalación de los aires acondicionados Tipo MINI SPLIT el oferente debe considerar dentro del presupuesto los materiales, como corta circuitos dobles, soportes tipo pie amigos, regatas, canaletas, tuberías, drenajes, varilla roscable según el diámetro requerido con accesorios (tuercas y arandelas), aislamiento en tuberías, y trabajos de

mampostería, resane y pintura que sean necesarios para la instalación de los aires acondicionados sin que esto afecte o demande pagos adicionales al acordado inicialmente.

- El proponente deberá tener en cuenta en los lugares donde haya la necesidad de **desmontar el equipo existente para reemplazarlo** por uno adquirido en el proceso, incluir los gastos necesarios para realizar estas labores. Se requiere el desmonte de dos (2) equipos en Valledupar.

- Es obligación del contratista el retiro de sobrantes o escombros y aplicarle su disposición final.

GARANTIA POR BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO Y SUS COMPONENTES:

El proponente debe ofrecer garantía por los equipos mínimo de dos (2) años contra defectos de fabricación y visitas de mantenimiento preventivo a cada una de las sedes donde se instalaran los equipos, mínimo cuatro (4) veces por año durante el tiempo de garantía ofrecido.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELACIONADAS CON EL SOPORTE TÉCNICO POR GARANTÍA:

El contratista debe proporcionar el soporte técnico en las siguientes condiciones:

- El proponente deberá garantizar como mínimo en el tiempo de garantía, el suministro de los repuestos a los equipos ofrecidos.
- El tiempo de respuesta por garantía para solucionar cualquier tipo de falla o mal funcionamiento de los equipos, no debe ser mayor a dos (2) días hábiles.
- El servicio de mantenimiento que se ofrezca debe ser prestado directamente por el proponente favorecido.
- En cuanto al soporte técnico, se debe considerar dentro del presupuesto realizar al menos cuatro (4) visitas de mantenimiento preventivo por año de los equipos suministrados y durante el tiempo que dure la garantía; se debe anexar certificación por escrito donde conste el soporte técnico.
- En caso de fallas no reparadas por el proveedor dentro de los diez (10) días calendario, éste deberá remplazar el equipo defectuoso por uno de idénticas o mejores características en un tiempo no mayor a quince días (15) días calendario. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se reporta la falla y la reparación hace referencia a que los equipos puedan ser operados dentro de los parámetros normales de funcionamiento, consignados en sus manuales.
- Si dentro del tiempo de garantía de los equipos en su lugar de destino se llegaren a presentar más de tres (3) fallas en el funcionamiento de los mismos por la misma causa o el mismo componente, el contratista deberá proceder a cambiar el bien o los bienes defectuosos, previa solicitud del supervisor del contrato, por otro completamente nuevo y de iguales o superiores características dentro de los quince (15) días calendario siguientes al reporte del mal funcionamiento del equipo, sin que esto genere costo adicional para el Instituto en cuanto a mano de obra, repuestos y otros.
- Soporte a los usuarios vía telefónica o presencial para resolver dudas o problemas que se puedan presentar en la operación de los equipos (de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5.00 p.m) y/o en el horario de atención de cada sede.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELACIONADAS CON LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O EQUIPOS.

1. Los equipos deben ser entregados e instalados dentro del plazo de ejecución del contrato, especificando las condiciones de almacenamiento y debidamente embalados para tal fin, hasta tanto sean instalados y entren en servicio.

OTRAS ESPECIFICACIONES NECESARIAS

- Las actividades complementarias no incluidas en la presente solicitud deben incluirse dentro del presupuesto, lo anterior con el objeto de entregar los trabajos realizados a satisfacción.

- El oferente debe entregar los bienes en los sitios indicados, debidamente probados de acuerdo con los plazos y las especificaciones técnicas.
- Los costos de transporte derivados del traslado de equipos para su entrega, serán asumidos por el contratista.
- Se aceptan ofertas únicas por proponente; es decir no se aceptan alternativas a la oferta principal. La oferta que contenga una oferta alternativa no será tenida en cuenta.

VISITA TECNICA (NO OBLIGATORIA)

La visita programada por LA ENTIDAD a los sitios de ejecución del contrato, se realizará en el lugar, y hasta la fecha límite establecida en el SECOP II, dentro del horario de atención al público (08:00 A.M – 12:00 AM y de 02:00 PM – 04:00 PM)

El PROPONENTE que no se presente a la visita cuando LA ENTIDAD lo programe, será responsable de conocer las condiciones locales de desarrollo del objeto del contrato, así como los aspectos que puedan llegar a ser determinantes en los costos de ejecución, sin que LA ENTIDAD deba reconocer al contratista en el futuro, posibles desequilibrios económicos por desconocimiento de las condiciones anotadas.

Las visitas a los sitios de ejecución del contrato se llevarán a cabo con los siguientes propósitos:

a) Inspeccionar el lugar en donde se llevarán a cabo los trabajos, determinar la disposición de materiales, equipos y obtener una idea clara de la magnitud y alcance de estas actividades.

b) Obtener una apreciación directa de los trabajos sobre los que se realizará el desarrollo del objeto contractual.

c) Evitar cualquier tipo de reclamación post contractual, sobre aspectos inherentes al objeto a contratar.

d) Que se contemplen todos los costos que implique el cumplimiento del objeto del contrato.

Los gastos de la visita correrán por cuenta de cada posible oferente.

Las visitas técnicas estarán coordinadas por los responsables de las Unidades Organizacionales. (Directores Seccionales y Responsables de Unidades Básicas).

En caso de que el asistente a esta visita, acuda en representación de otra persona, bien sea jurídica o natural, para solicitar el respectivo certificado de visita, deberá presentar la autorización por escrito otorgada por el PROPONENTE o representante legal.

La información que LA ENTIDAD entregue, no eximirá al proponente de la responsabilidad de verificar mediante investigaciones independientes, aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización del contrato.

La visita no tiene carácter obligatorio. Sin embargo el contratista seleccionado no podrá alegar a su favor el desconocimiento que sobre el área de trabajo se tenía, y en todo caso asumirá por su propia cuenta y riesgo aquellas circunstancias que en su momento debió tener presentes para evaluar los costos de transporte e instalación a realizar, sin que por ellos se pueden cobrar a la entidad contratante sumas adicionales al valor de su propuesta.

3.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA PRESENTAR CON LA OFERTA

Los documentos técnicos requeridos para presentar con la oferta son los siguientes:

1. Los proponentes deben indicar en su propuesta, la marca y las características técnicas de los equipos ofertados. Los aires ofertados deben ser de marcas reconocidas.
2. Ficha Técnica o Catálogo de los aires ofertados en idioma español, donde se informe los aspectos técnicos solicitados por la Institución.
3. Certificaciones: Los equipos que sean ofertados debe poseer una certificación expedida por un sistema o entidad reconocida a nivel mundial o de índole nacional que garantice la eficiencia (SEER / E INVERTER), que las presentaciones desempeños y características ofrecidas en el catálogo o fichas técnicas de los equipos ofertados sean coincidentes con todos los componentes en conjunto del aire, y no que las certificaciones de los componente sean por individual. No es aplicable la certificación ISO-9000 de gestión de la calidad, puesto que está es sobre un proceso y no sobre un producto. Son aplicables por ejemplo

certificaciones tales como: AHRI, ARI, ENAC, CTI, CSA, NOM, ICONTEC o cualquiera que demuestre la eficiencia y certifique que los equipos en su conjunto son certificados como INVERTER. Es responsabilidad del oferente la presentación con la oferta de dichas certificaciones en forma física y ruta de verificación por internet.

4. El Proponente debe suscribir documento en el que se compromete a contar con al menos dos (2) personas que tengan certificaciones expedidas por las Instituciones de formación en el área de refrigeración con experiencia mínima de dos (2) años a la fecha de presentación de la propuesta, certificación de trabajo en altura y que cuentan con experiencia como instaladores.
5. El proponente deberá expedir una certificación firmada por el Representante Legal donde garantiza los siguientes aspectos:

   - Que los equipos ofrecidos o sus partes no son re manufacturadas.
   - Que los aires ofertados tienen repuestos originales de la misma marca disponibles en el mercado.
   - Que acepta las condiciones de soporte técnico establecidas.

3.4. SITIO DE ENTREGA y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES

Los Aires acondicionados descritos a continuación, deben ser entregados, instalados y operando en cada una de las sedes de Regional Nororiente así:

SEDE DEL INML	CIUDAD	DIRECCIÓN
Seccional Valledupar	Valledupar	Hospital Rosario Pumarejo de López Cra 17 con Calle 16
Unidad Básica de Ocaña	Ocaña	Hospital Emiro Quintero Cañizares Calle 7 # 29-144 Barrio la Primavera
Unidad Básica de Tibu	Tibu	Calle 4 # 7-17 Barrio las Delicias

3.5 EXPERIENCIA MÍNIMA ACREDITADA O CERTIFICADA

El Instituto acoge lo estipulado en el inciso 3º, numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Art. 221 del Decreto 019 de 2012, que dice: "... sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa".

El proponente debe presentar dos (2) certificaciones de experiencia en la ejecución de contratos u órdenes de servicio, o actas de liquidación celebrados y terminados con entidades públicas o empresas privadas, durante los últimos tres (3) años anteriores a la apertura del presente proceso relacionados con el Objeto contractual, y/o de características similares. El valor sumado de las certificaciones presentadas deberá ser mínimo del 100% del presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes (SMLMV), tomados de acuerdo con la fecha (año) de iniciación de la ejecución del contrato.

Las certificaciones para acreditar la experiencia mínima exigida de los contratos ejecutados, registrados en la propuesta, deben contener como mínimo la siguiente información.

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del contratista
- Número del Contrato
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Firma del encargado de la Entidad Contratante
- Dirección y teléfono de la Entidad Contratante
- Porcentaje de participación (en caso de Consorcio o Unión Temporal) o inclusión del acuerdo consorcial dentro de la propuesta.

Si la certificación incluye varios contratos, se debe identificar en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando en cada uno de ellos sus plazos, valor, fechas de inicio y terminación etc.
No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.
No se aceptan auto certificaciones para la verificación.

En caso de presentar certificaciones en consorcio o unión temporal, la experiencia se debe demostrar en forma complementaria, siempre y cuando todos los miembros aporten experiencia, para totalizar el 100% del presupuesto oficial.

Las certificaciones pueden ser reemplazadas por copia de las Actas de liquidación de los contratos las cuales deberán contener la totalidad de la información solicitada para efectos de establecer el mínimo de experiencia requerida.

La entidad si lo considera necesario verificara las certificaciones aportadas por los oferentes.

Solo se tendrán en cuenta las certificaciones de experiencia con el lleno de los requisitos.

3.6 VERIFICACIÓN DEL VALOR DE LA OFERTA

Oferta con el menor precio. El Instituto escogerá la oferta que económicamente tenga el menor precio ofertado para proceder a la verificación de los aspectos Técnicos y Jurídicos.

3.7 FACTOR DE VERIFICACION TECNICA

La evaluación de las ofertas presentadas dentro del presente proceso de selección de mínima cuantía, se hará únicamente sobre la información incluida en la oferta. La evaluación técnica se expresará en los términos de CUMPLE o NO CUMPLE.

El Instituto podrá verificar la autenticidad y exactitud de la información presentada por el oferente, pudiendo acudir a las personas, empresas o entidades de donde provenga la información.

El Instituto, si lo considera necesario, podrá solicitar, subsanar o aclarar la información presentada por el proponente para el cumplimiento de las exigencias de la invitación, sin importar el estado en el que se encuentre el proceso de selección.

NOTA: La respuesta a la solicitud de subsanación o aclaración deberá ser presentada por el oferente dentro del plazo concedido por el Instituto para tal fin.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN (Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Numeral 4 Decreto 1082 de 2015)

4.1. VALOR ESTIMADO: El valor estimado para esta contratación es de **CATORCE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CIEN PESOS MCTE ($14.625.100.00)**, incluidos todos los impuestos de ley a que haya lugar.

El valor final será el de la oferta, que cumpliendo con las condiciones exigidas, sea la de menor precio, de acuerdo con lo previsto para la contratación de mínima cuantía.

ANALISIS DEL SECTOR:

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1. de Decreto 1082 del 2015)

INTRODUCCION:

A continuacion se presentara el estudio del sector economico y de los oferentes por parte de la entidad pública conforme a lo dispuesto en el articulo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratacion de mínima cuantía y la consecuente aceptaciòn de la oferta.

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de **"Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento" y Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados"**, en los aspectos relacionados con el suministro, instalación de aires acondicionados para el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollaran en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los

requerimientos técnicos requeridos por la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector "Comercial" realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

SECTOR COMERCIAL:

La fuente de información que refleja el análisis de **"Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento" y servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados"**, fue realizado con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector y análisis de algunas entidades que han utilizado estos bienes.

Por lo anterior, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

A. Análisis del Mercado:

Esta clase de bienes, es ofrecido por organizaciones dedicadas a la comercialización, instalación y mantenimiento cuya calidad otorgada a sus productos, y a los precios competitivos, ofrecen varias posibilidades para la adquisición de este tipo de elementos.

El objeto del contrato permite al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente, contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados cumpliendo así con su misión institucional.

El análisis de Mercado se realizó a través de solicitud de pre cotizaciones escritas, solicitadas a proveedores que suministran e instalan este tipo de bienes, algunos de los cuales le han prestado este servicio al Instituto, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la pre cotización generan compromiso u obligación por parte del Instituto, pues no corresponden a un procedimiento de selección. Esta información lo que permite es definir los precios o tarifas unitarias aproximadas.

B. Análisis de la demanda:

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en años anteriores ha realizado las siguientes contrataciones para la adquisición e instalación de aires acondicionados:

AÑO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN
2017	Selección Abreviada Menor Cuantía No. 01-2017-DRNO	Contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados para las sedes de la Dirección Regional Nororiente.	$ 57.715.000	44 días sin sobrepasar el 07 de Diciembre de 2017.
2016	Aceptación de Oferta No. 017-2016-DRNO	Contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de aires acondicionados con destino a las sedes de la Regional Nororiente del Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses.	$ 12.841.200	30 días calendario.

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública, varias entidades públicas han adelantado procesos de selección relacionados con el objeto que el Instituto pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

ENTIDAD	Contratista	Valor del Contrato	Fecha y N° del Proceso
Secretaria Distrital de Movilidad	INVERSER LTDA	$196.203.550	24 de Septiembre 2018 SDM-PSA-SIE-071-2018 (Presentación de oferta)

Instituto Nacional de Vías Departamento del Caqueta	AINECOL SAS	$ 3.874.529	13 de Septiembre de 2018 IP-DT-CAQ-011-2018

C. Análisis de la oferta:

De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección http:/www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion, la siguiente es la codificación del servicio requerido por el Instituto:

UNSPSC – DECRETO 1082 de 2015.						
ÍTEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	D	40	10	17	00	Enfriamiento
2	D	40	10	17	01	Aires Acondicionados
3	F	72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, el área requirente realizó solicitud de cotización a personas naturales y/ó jurídicas, de conformidad con el estudio previo a C & O CLIMATIZACIÓN E INNOVACIÓN S.A.S y MULTISISTEMAS MD.

Se anexa el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio siguiente:

CONCEPTO	COTIZACIÓN (1)	COTIZACIÓN (2)	PROMEDIO
AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGÍA INVERTER DE 12.000 BTU, CONTRO REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 A 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	$ 2.499.000	$ 3.689.000	$ 3.094.000
AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU, CONTROL REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 a 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	$ 2.951.200	$ 4.403.000	$ 3.677.100
AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU, CONTROL REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 a 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	$ 2.701.300	$ 4.403.000	$ 3.552.150
AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU, CONTROL REMOTO, 220V, 60HZ, SEER 16 a 18, R410, CON SERPENTIN CON PROTECCIÓN ELASTOMERICO HIDROFILIO AZUL, FUNCION DE ELIMINACION DE OLORES. INCLUYE: TUBERIA DE COBRE, INTERCONEXION ELECTRICA, TUBERIA PARA DRENAJE, PUNTO ELECTRICO A 220V Y DE SER NECESARIO, SUMINISTRO DE PIE DE AMIGOS PARA SU INSTALACION.	$ 4.200.700	$ 4.403.000	$ 4.301.850
VALOR TOTAL	**$ 12.352.200**	**$ 16.898.000**	**$ 14.625.100**

Visto lo anterior, y de conformidad con el análisis realizado, el valor estimado para Contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados para las sedes de la Dirección Regional Nororiente, es de **CATORCE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CIEN PESOS MCTE ($14.625.100.00)**, incluido IVA.

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

(Numeral 6, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015

Para la presente contratación los riesgos se describen de acuerdo a lo estipulado en los estudios previos ya que de conformidad con lo establecido en el artículo 4, de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, y el "Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación", de Colombia Compra Eficiente, el riesgo descrito en la Tabla 1 – Probabilidad del Riesgo, se categoriza y valora de la siguiente manera:

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO			VALORACION DEL RIESGO = PROBABILIDAD + IMPACTO	CATEGORÍA	ASIGNACIÓN DEL RIESGO		TRATAMIENTO/ CONTROLES
								CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA	TOTAL			CONTRATANTE	CONTRATISTA	
1	*Específico*	Externo	Selección, Contratación	Económico	Efectos derivados de la variación de la tasa de cambio.	Pérdida ocasionada por la fluctuación	3	1	1	2	5	Riesgo Medio		100%	El contratista deberá analizar el comportamiento de la variación de la tasa representativa y estimar los precios de manera adecuada al momento de presentar la oferta.
2	*Específico*	Externa	Selección	Económico	No cumplimiento de las obligaciones laborares por parte del contratista con el personal que presta el servicio.	No contar con el personal necesario para llevar acabo el desarrollo del objeto contractual	3	2	2	4	7	Riesgo Alto		100%	El contratista debe estar al día con las obligaciones del personal a su cargo.
3	*Específico*	Externo	Ejecución	Regulatorios	Demora en la presentación de las garantías exigidas.	Retraso en el inicio de ejecución del contrato.	2	2	1	3	5	Riesgo medio		100%	El Contratista debe cumplir con los plazos para la entrega de las garantías con el fin de no incurrir en posibles incumplimientos.
4	*General*	Externa	Planeación, selección, contratación	Regulatorios	Cambio en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos la supresión o modificación de los existentes y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes desde el momento de presentación la propuesta hasta la terminación de la ejecución del contrato.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato. Se afectaría recursos por parte de la Entidad y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra.	1	2	1	3	4	Riesgo Bajo		100%	El contratista deberá conocer los proyectos de ley que impliquen reformas tributarias y estimar los precios de manera adecuada al momento de presentar la oferta.
5	*General*	Externo	Ejecución	Operacionales	Los riesgos inherentes al funcionamiento de la organización empresarial. Riesgo por recurso humano por baja productividad de los empleados.	Demora en la ejecución del contrato y cumplimiento de plazos.	3	3	1	4	7	Riesgo Alto		100%	El supervisor del contrato informará la situación a la Administración con el fin de que el contratista de cumplimiento a las obligaciones contractuales o se hagan efectivas las

					Riesgo por la calidad de los bienes y el servicio que genere la contratación en relación con las obligaciones a cargo del contratista.										garantías.
6	*Específico*	Externo	Ejecución	Operacionales	Posibles demoras en la entrega e instalación de los bienes por inconvenientes de desplazamiento.	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratista y afecta la prestación del servicio de la entidad.	1	2	1	3	4	Riesgo bajo		100%	El Contratista deberá prever esta situación y buscar alternativas para dar cumplimiento al contrato.
7	*Específicos*	Externos	Ejecución	Operacional	Descontinuación de la fabricación de un bien (repuesto).	No satisface la necesidad de la entidad	1	1	1	2	3	Riesgo Bajo		100%	El contratista debe conocer el mercado antes de presentar la propuesta.
8	*General*	Externo	Contratación	Jurídico	No firma del contrato dentro del plazo establecido.	Retraso en la ejecución del objeto contractual	1	2	1	3	4	Riesgo Bajo		100%	Comunicarse con el contratista e informarle las consecuencias que puede conllevar la no firma del contrato.
9	*General*	Externo	Contratación	Jurídico	Demora en la presentación de las garantías requeridas.	Retraso en la ejecución del objeto contractual.	3	2	1	3	6	Riesgo Alto		100%	Comunicarse con el contratista e informarle la importancia de legalizar el contrato para poder iniciar la ejecución.
10	*General*	Externo	Ejecución	Jurídico	El contratista no suscribe el acta de liquidación del contrato.	No se cumple con lo previsto en la normatividad vigente respecto de la liquidación de contratos.	2	1	1	2	4	Riesgo Bajo		100%	Comunicarse con el contratista para explicarle la importancia y la obligatoriedad legal de suscribir el acta de liquidación, de lo contrario se procederá a la liquidación unilateral del contrato.

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	**Raro** (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO DE RIESGO

IMPACTO					
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)

Categoría	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Valoración	1	2	3	4	5

CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA
8, 9 Y 10	Riesgo Extremo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 Y 4	Riesgo bajo

El Instituto para mitigar los riesgos descritos lo hará a traves de los diferentes controles, tales como el establecimiento de plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato, seguimiento y verificación del cumplimiento las obligaciones pactadas, revisión de los documentos solicitados para el cumplimiento del objeto contractual y la designación de supervisores para la verificación de los aspectos anteriormente relacionados.

Igualmente el contratista se compromete a gestionar todas las actividades necesarias que prevengan la materialización de los riesgos a su cargo y que de ocurrirse hará todo lo posible por mitigar sus consecuencias.

4.2 JUSTIFICACION

Para la determinación del valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el estudio de mercado realizado, basado en las cotizaciones recibidas de los proponentes C & O CLIMATIZACIÓN E INNOVACIÓN S.A.S y MULTISISTEMAS MD.

4.3 SUPERVISION DEL CONTRATO / ACEPTACION DE OFERTA

El control y vigilancia será ejercido de la siguiente manera:

- Valledupar – Por la Directora Seccional Cesar.
- Ocaña y Tibú – Por el Director Seccional Norte de Santander.

Ante la ausencia de los designados como control y vigilancia, por situaciones administrativas tales como (vacaciones, permisos, incapacidades, licencias o retiros definitivos), el control y vigilancia será ejercido por quien asuma administrativamente la responsabilidad del cargo.

Serán los encargados de suscribir las actas de inicio (cuando se trate de contratos de tracto sucesivo), actas de reunión, las actas de recibido a satisfacción y el acta de liquidación, y darán respuesta a las solicitudes que se formulen durante la ejecución del contrato, previo reporte de recibo a satisfacción y previa información de cumplimiento del servicio. En virtud del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, en armonía con lo dispuesto en el instructivo DG-A-I-42, el supervisor velará porque el CONTRATISTA cumpla con las obligaciones relacionadas con la ejecución del contrato.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
(Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Numeral 5 Decreto 1082 de 2015)

El plazo de ejecución es de **veinte (20) días calendario** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato (*Suscripción de la Aceptación de la Oferta más favorable, aprobación de Garantías, y Registro Presupuestal*).

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
(Artículo 2.2.1.2.1.5.1 Numeral 6 Decreto 1082 de 2015)

El presupuesto oficial para el presente proceso está respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal, expedido por el Coordinador del Grupo Nacional de Gestión Presupuestal, así:

[X] Presupuesto de Inversión: CDP SIIF No. 268518 por valor de $14.631.599,00.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015)

El INSTITUTO considera necesario garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato a suscribir, por lo cual el CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses una de las siguientes garantías: Póliza expedida por Compañía de Seguros debidamente autorizada para funcionar en Colombia o Patrimonio Autónomo o Garantía Bancaria de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 (o norma legal equivalente), que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato y que tendrá los siguiente amparos:

CLASE DE RIESGOS	% Sobre el Valor del Contrato	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato.	30	Por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más.
Calidad, Instalación y Correcto Funcionamiento de los Bienes	50	Por el término de ejecución del contrato y dos (2) años más.
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato y (1) mes más.

Expedir la garantía a nombre del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Nororiente Nit.800.150.861-1, Dirección: Calle 45 No. 1 - 51 Bucaramanga – Santander.

Atentamente,

GLORIA CARDENAS RIAÑO
Coordinadora Regional Grupo Adtivo
Y Financiero

OSCAR ORLANDO ROSERO PINZON
Asesor Jurídico -Regional Nororiente

FRANCISCO JAVIER GUERRERO ESTEVEZ
Asistente con funciones de Mantenimiento

CLAUDIA YANETH ROJAS C
CLAUDIA YANETH ROJAS CARREÑO
Asistente con funciones de contratación

Proyectó: Francisco Javier Guerrero Estévez – Asistente con funciones de contratación,
Claudia Yaneth Rojas Carreño, Asistente con funciones de contratación. CYR2
Ajustó/Revisó: Oscar Orlando Rosero Pinzón – Asesor Jurídico Regional Nororiente OR
Aprobó: Gloria Cárdenas Riaño - Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero.