ENTIDAD	Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	Grupo Regional Administrativo y Financiero
DEPENDENCIA A LA QUE SE SOLICITA	Dirección Regional Nororiente
CIUDAD Y FECHA	29-05-2025

1. LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

(Numeral 1 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 2, que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Carta política, entre otros.

La misma Carta Política, consagra en su artículo 209 que la función administrativa desarrollada por los distintos órganos del Estado para garantizar la consecución de los fines estatales deberá estar al servicio del interés general y desplegando con arreglo a los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

De acuerdo a lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo primero del Decreto 399 del 2021, los estudios o documentos previos conformarán el soporte para la elaboración del proyecto de pliego, pliegos de condiciones para los casos de contratación por licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos o mínima cuantía, (…); en ellos, la entidad determinará la conveniencia e inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato según el caso.

En este sentido, el Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021, establece Procedimiento para la subasta inversa, el cual establece las reglas aplicables a este proceso de selección.

Por su parte, la Ley 938 del 2004, en los artículos 33 y subsiguientes, nos indica que el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses pertenece a la Rama Judicial y se encuentra adscrito a la Fiscalía General de la Nación, como establecimiento público del orden nacional, dotado de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, Institución que organiza y controla el Sistema de Medicina Legal y Ciencias Forenses en todo el territorio nacional; cuya misión fundamental es prestar auxilio y soporte científico y técnico a la administración de justicia en todo el territorio nacional, en lo concerniente a medicina legal y las ciencias forenses.

Dentro de las facultades del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, se contempla 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.

Conforme a lo anterior, es preciso señalar que la Dirección Regional Nororiente cuenta con sistemas de aires acondicionados centrales que tienen un nivel de funcionamiento y desgaste de más de 28 años de uso continuo, lo que genera un deterioro en sus estructuras, en su sistema mecánico, eléctrico e hidráulico, afectando notablemente las condiciones de operación de los mismos, ocasionando sobrecostos en los consumos energéticos, poca capacidad de enfriamiento, factores que conllevan al aumento en los mantenimientos y reemplazo de partes, aunado a que son de tecnología antigua que exige su reemplazo por gases ecológicos amigables con el medio ambiente.

Por otra parte, en el área de Laboratorio de Toxicología Instrumental 1, se cuenta con un cromatógrafo adicional que eleva de manera considerable la temperatura en esta área, por tal razón se requiere de un sistema de aire acondicionado de respaldo para su correcto y óptimo funcionamiento.

Los aires solicitados, así como las cantidades de tubería, cable y demás accesorios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento, se ajustaron al presupuesto asignado por el nivel central, no obstante, esto no cubre el total de las necesidades de equipos que actualmente demanda la Regional.

De acuerdo a lo expuesto, es indispensable llevar a cabo el presente proceso de contratación con el fin de garantizar condiciones adecuadas de temperatura en las áreas misionales y administrativas, garantizar ambientes de trabajo óptimos para el buen funcionamiento de los equipos de alta tecnología, así como brindar confort a los funcionarios que laboran en las diferentes áreas de la Regional.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el almacén Regional no tiene existencia de sistemas de aire acondicionado, se presentan los estudios y documentos previos al proceso de selección, con el fin que los proveedores cuenten con la información detallada, clara y precisa de los bienes y/o servicios requeridos, que le permitan presentar ofertas acordes a los requerimientos establecidos por el Instituto.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

(Numeral 2 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

2.1. OBJETO: ADQUISICION DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS REGIONAL NORORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.

LA PRESENTE CONTRATACION INCLUYE:

ADQUISICION, DESMONTE, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - REGIONAL NORORIENTE.

2.2. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN (CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO).

2.2.1. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS BIENES Y SERVICIOS:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
	AREA DE SISTEMAS		
1	**EQUIPO DE SISTEMAS:** DESMONTE DE EQUIPO EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE CONDENSADO POR AIRE DE 5TR, 220V/3F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS; INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CONEXION, ARRANQUE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (ACOPLE DE DUCTOS, CABLEADO DE POTENCIA Y CONTROL CONDUCIDO EN TUBERIA EMT O IMC, BASES Y SOPORTES).		
1.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE CONDENSADO POR AIRE DE 5TR, 220V/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. • Refrigerante 410A • Capacidad de enfriamiento 60100 BTU. • SEER mínimo 16 • Sensor de humedad • Ventilador con transmisión directa sin banda • Incluye Termostato digital alámbrico de la misma marca	UND	1.00
1.2	DESMONTE DE EQUIPO EXISTENTE	UND	1.00
1.3	INSTALACION DE EQUIPO TIPO PAQUETE DE 5TR INCLUYENDO INSTALACION DE TERMOSTATO, PROGRAMACION PRUEBAS Y ARRANQUE DEL SISTEMA	UND	1.00
1.4	SOPORTES DE EQUIPO EN CONCRETO CON BANDA DE NEOPRENO	UND	1.00
1.5	ACOPLE DE DUCTO	M2	4.00
1.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO	UND	4.00
	AREA - DIRECCION REGIONAL		
2	**EQUIPO DE DIRECCION:** CONDENAR EQUIPO EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT TIPO MURO DE 2TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CONEXION, ARRANQUE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (TUBERIA DE REFRIGERACION, TUBERIA DE DRENAJE, CABLEADO DE POTENCIA Y CONTROL CONDUCIDO EN TUBERIA EMT O IMC, ELEMENTOS DE PROTECCION , BASES Y SOPORTES, ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.		
2.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE MURO DE 2TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R- 410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGIA DUAL COOL INVERTER, TECNOLOGÍA INVERTER QUATTRO O TECNOLOGÍA TRIPLE INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO. • Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 24000 BTU/HORA. EER 11 o superior. • Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario. • Con controlador de eficiencia energética (EER). • Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos. • Condensadora montada 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 R410A. • Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin). • El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes	UND	1.00

	que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire. • Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico. • Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO "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". • Función turbo • Presostato para alta y baja presión.		
2.2	CONDENAR RED DE DISTRIBUCION DE AIRE Y DE EQUIPO TIPO PAQUETE EXISTENTE	UND	1.00
2.3	INSTALACION DE EQUIPO TIPO MINISPLIT DE 2TR INCLUYENDO INSTALACION, PROGRAMACION PRUEBAS Y ARRANQUE DEL SISTEMA	UND	1.00
2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 1/4	ML	5.00
2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 5/8	ML	5.00
2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE INTERCONEXION 4X14	ML	6.00
2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE POTENCIA 3X10	ML	20.00
2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4	ML	15.00
2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 3/4	ML	5.00
2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE DRENAJE AISLADO EN RUBATEX EN PVC DE 3/4	ML	10.00
2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE EVACUACION DE CONDENSADO TIPO TANQUE AUTOCEBANTE, DE INSTALACION EN MURO, CON CAUDAL DE 12L/HORA, ALTURA MAXIMA DE 10M Y FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO MENOR O IGUAL A 21dB A 230V/60HZ CON PROTECCION IP21 E INTERRUPTOR DE SEGURIDAD NC A 3A Y PROTECCION TERMICA	UND	1.00
2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER BIPOLAR DE 40AMP	UND	1.00
2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKERMATIC	UND	1.00
2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARAUNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
2.16	ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.	UND	1.00
2.17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO	UND	4.00
AREA - DIRECCION SECCIONAL SANTANDER			
3	**EQUIPO DE SECCIONAL:** CONDENAR EQUIPO EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT TIPO MURO DE 1TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CONEXION, ARRANQUE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (TUBERIA DE REFRIGERACION, TUBERIA DE DRENAJE, CABLEADO DE POTENCIA Y CONTROL CONDUCIDO EN TUBERIA EMT O IMC, ELEMENTOS DE PROTECCION , BASES Y SOPORTES, ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.		

3.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLI DE MURO DE 1TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R- 410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGIA DUAL COOL INVERTER, TECNOLOGÍA INVERTER QUATTRO O TECNOLOGÍA TRIPLE INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO. • Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 12000 BTU/HORA. EER 11 o superior. • Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario. • Con controlador de eficiencia energética (EER). • Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos. • Condensadora montada 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 R410A. • Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin). • El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire. • Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico. • Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”. • Función turbo • Presostato para alta y baja presión.	UND	1.00
3.2	CONDENAR RED DE DISTRIBUCION DE AIRE Y DE EQUIPO TIPO PAQUETE EXISTENTE	UND	1.00
3.3	INSTALACION DE EQUIPO TIPO MINISPLIT DE 1TR INCLUYENDO INSTALACION, PROGRAMACION PRUEBAS Y ARRANQUE DEL SISTEMA	UND	1.00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 1/4	ML	5.00
3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 3/8	ML	5.00
3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE INTERCONEXION 4X14	ML	6.00
3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE POTENCIA 3X10	ML	20.00
3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4	ML	15.00
3.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 3/4	ML	5.00
3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE DRENAJE AISLADO EN RUBATEX EN PVC DE 3/4	ML	10.00
3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE EVACUACION DE CONDENSADO TIPO TANQUE AUTOCEBANTE, DE INSTALACION EN MURO, CON CAUDAL DE 12L/HORA, ALTURA MAXIMA DE 10M Y FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO MENOR O IGUAL A 21dB A 230V/60HZ CON PROTECCION IP21 E INTERRUPTOR DE SEGURIDAD NC A 3A Y PROTECCION TERMICA	UND	1.00
3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER BIPOLAR DE 40AMP	UND	1.00
3.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKERMATIC	UND	1.00
3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARAUNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
3.16	ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.	UND	1.00
3.18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO	UND	4.00
LABORATORIO DE TOXICOLOGIA INSTRUMENTAL 1.			
4	**EQUIPO RESPALDO LABORATORIO:** SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT TIPO MURO DE 3TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CONEXION, ARRANQUE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (TUBERIA DE REFRIGERACION, TUBERIA DE DRENAJE, CABLEADO DE POTENCIA Y CONTROL CONDUCIDO EN TUBERIA EMT O IMC, ELEMENTOS DE PROTECCION , BASES Y SOPORTES, ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.		

4.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLI DE MURO DE 3TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R- 410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGÍA INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO. • Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 36000 BTU/HORA. SEER 16 o superior. • Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario. • Con controlador de eficiencia energética (EER). • Con compresor Inverter velocidad variable (Rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos. • Condensadora montada 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 R410A. • Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin). • El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire. • Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico. • Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”. • Función turbo • Presostato para alta y baja presión.	UND	1.00
4.2	INSTALACION DE EQUIPO TIPO MINISPLIT DE 3TR INCLUYENDO INSTALACION, PROGRAMACION PRUEBAS Y ARRANQUE DEL SISTEMA	UND	1.00
4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 3/8	ML	20.00
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 5/8	ML	20.00
4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE INTERCONEXION 4X14	ML	21.00
4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE POTENCIA 3X10	ML	20.00
4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4	ML	15.00
4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 3/4	ML	5.00
4.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE DRENAJE AISLADO EN RUBATEX EN PVC DE 3/4	ML	3.00
4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE EVACUACION DE CONDENSADO TIPO TANQUE AUTOCEBANTE, DE INSTALACION EN MURO, CON CAUDAL DE 12L/HORA, ALTURA MAXIMA DE 10M Y FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO MENOR O IGUAL A 21dB A 230V/60HZ CON PROTECCION IP21 E INTERRUPTOR DE SEGURIDAD NC A 3A Y PROTECCION TERMICA	UND	1.00
4.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
4.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER BIPOLAR DE 40AMP	UND	1.00
4.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKERMATIC	UND	1.00
4.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
4.15	ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.	UND	1.00
4.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO	UND	4.00
	LABORATORIO DE BALISTICA		
5	**EQUIPO DE BALISTICA:** SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT TIPO MURO DE 1.5TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CONEXION, ARRANQUE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (TUBERIA DE REFRIGERACION, TUBERIA DE DRENAJE, CABLEADO DE POTENCIA Y CONTROL CONDUCIDO EN TUBERIA EMT O IMC, ELEMENTOS DE PROTECCION , BASES Y SOPORTES, ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.		
5.1	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLI DE MURO DE 1.5TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R- 410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN		

	EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGIA DUAL COOL INVERTER, TECNOLOGÍA INVERTER QUATTRO O TECNOLOGÍA TRIPLE INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO. • Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 18000 BTU/HORA. EER 11 o superior. • Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario. • Con controlador de eficiencia energética (EER). • Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos. • Condensadora montada 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 R410A. • Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin). • El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire. • Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico. • Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”. • Función turbo • Presostato para alta y baja presión.	UND	1.00
5.2	INSTALACION DE EQUIPO TIPO MINISPLIT DE 1.5TR INCLUYENDO INSTALACION, PROGRAMACION PRUEBAS Y ARRANQUE DEL SISTEMA	UND	1.00
5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 1/4	ML	5.00
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DE 3/8	ML	5.00
5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE INTERCONEXION 4X14	ML	6.00
5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO DE POTENCIA 3X10	ML	10.00
5.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4	ML	8.00
5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 3/4	ML	2.00
5.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE DRENAJE AISLADO EN RUBATEX EN PVC DE 3/4	ML	2.00
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE EVACUACION DE CONDENSADO TIPO TANQUE AUTOCEBANTE, DE INSTALACION EN MURO, CON CAUDAL DE 12L/HORA, ALTURA MAXIMA DE 10M Y FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO MENOR O IGUAL A 21dB A 230V/60HZ CON PROTECCION IP21 E INTERRUPTOR DE SEGURIDAD NC A 3A Y PROTECCION TERMICA	UND	1.00
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA UNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
5.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER BIPOLAR DE 40AMP	UND	1.00
5.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKERMATIC	UND	1.00
5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARAUNIDAD CONDENSADORA	UND	1.00
5.15	ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.	UND	1.00
5.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO	UND	4.00

LA PRESENTE CONTRATACION INCLUYE:

ADQUISICION, DESMONTE, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - REGIONAL NORORIENTE.

2.2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES Y SERVICIOS

2.2.2.1. EQUIPO AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE CONDENSADO POR AIRE DE 5 TR

AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE CONDENSADO POR AIRE DE 5TR, 220V/3F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.

- Refrigerante 410A
- Capacidad de enfriamiento 60100 BTU.
- SEER mínimo 16
- Sensor de humedad
- Ventilador con transmisión directa sin banda
- Incluye termostato digital alámbrico de la misma marca.

2.2.2.2. AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE MURO DE 2 TR.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLI DE MURO DE 2TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGIA DUAL COOL INVERTER, TECNOLOGÍA INVERTER QUATTRO O TECNOLOGÍA TRIPLE INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO.

Especificaciones técnicas

- Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 24000 BTU/HORA. EER 11 o superior.
- Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario.
- Con controlador de eficiencia energética (EER).
- Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos.
- Condensadora montada 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 R410A.
- Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin).
- El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire.
- Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico.
- Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”.
- Función turbo
- Presostato para alta y baja presión.

2.2.2.3. AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE MURO DE 1 TR.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLI DE MURO DE 1TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGIA DUAL COOL INVERTER, TECNOLOGÍA INVERTER QUATTRO O TECNOLOGÍA TRIPLE INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO.

Especificaciones técnicas.

- Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 12000 BTU/HORA. EER 11 o superior.
- Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario.
- Con controlador de eficiencia energética (EER).
- Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos.
- Condensadora montada 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 R410A.
- Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin).
- El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire.
- Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico.
- Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”.
- Función turbo
- Presostato para alta y baja presión.

2.2.2.4. AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TIPO MURO DE 3 TR.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TIPO MURO DE 3TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. TECNOLOGIA INVERTER, ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGÍA INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO.

Especificaciones técnicas

- Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 36000 BTU/HORA. SEER 16 o superior.
- Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario.
- Con controlador de eficiencia energética (EER).

- Con compresor Inverter velocidad variable (Rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos.
- Condensadora montada 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 R410A.
- Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin).
- El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire.
- Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico.
- Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”.
- Función turbo
- Presostato para alta y baja presión.

2.2.2.5. AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE MURO 1.5 TR.

AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE MURO DE 1.5 TR, 220V/1F/60HZ REFRIGERANTE ECOLÓGICO R-410A. ROBUSTO, COMPACTO Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO. EL EQUIPO DEBE SER DE TECNOLOGIA DUAL COOL INVERTER, TECNOLOGÍA INVERTER QUATTRO O TECNOLOGÍA TRIPLE INVERTER Y CON SISTEMA DE AUTOENCENDIDO.

Especificaciones técnicas

- Aire acondicionado tipo Mini Split, INVERTER, condensadora y evaporadora capacidad de enfriamiento nominal de 18000 BTU/HORA. EER 11 o superior.
- Desagüe. Instalación de ductería necesaria para el drenaje y bomba de condensado de ser necesario.
- Con controlador de eficiencia energética (EER).
- Con compresor Inverter velocidad variable (twin rotatory) rotativo hermético de 208 voltios y 60 ciclos.
- Condensadora montada 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 R410A.
- Serpentín del condensador con tratamiento anticorrosivo de fábrica (igual o similar al Gold fin).
- El ventilador del evaporador debe tener aletas múltiples, filtros Bio antibacterial y aletas oscilantes que podrán ser programadas desde el control remoto, sistema de distribución del flujo de aire.
- Sistema de control de encendido, apagado, ajuste de temperatura, timer para la programación de operación on - off, con control remoto inalámbrico.
- Los equipos deben tener la función de RE-INICIO AUTOMATICO “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”.
- Función turbo
- Presostato para alta y baja presión.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

A. GARANTÍA MINIMA EXIGIDA DE LOS BIENES

- **EQUIPOS MINI SPLIT**: Dos (2) años por defectos de fabricación, y diez (10) años por daños en el funcionamiento del compresor.
- **EQUIPO TIPO PAQUETE**: Dos (2) años por defectos de fabricación, y tres (3) años por daños en el funcionamiento del compresor.

B. RELACIONADAS CON LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS

- 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.
- Es obligación del contratista el retiro de sobrantes o escombros, así como de realizar su disposición final de acuerdo a las normas vigentes.
- Los elementos, insumos y/o materiales cotizados y facturados que no requieran ser instalados (sobrantes), serán entregados al almacén de la Regional Nororiente previo acuerdo y revisión de sus cantidades con la persona encargada de la supervisión del contrato.

C. SOPORTE TECNICO MÍNIMO EXIGIDO

- Realizar dos (2) visitas de mantenimiento preventivo por año de garantía por defectos de fabricación de los equipos de aire acondicionado; se debe anexar certificación por escrito donde conste el soporte técnico.
- El servicio de mantenimiento que se ofrezca debe ser prestado directamente por el proponente favorecido.
- 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.

D. PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO

- El proponente beneficiario de la adjudicación, deberá al momento de suscribir el contrato, suministrar por lo menos dos (2) hojas de vida de técnicos o tecnólogos en mantenimiento e instalación de sistemas de aires acondicionados que además cuenten con certificaciones expedidas por las Instituciones de formación en el área de refrigeración y sistemas de aires acondicionados con experiencia del personal suministrado de mínimo dos (2) años a la fecha de presentación de la propuesta y certificación de trabajo en alturas.

El personal asignado para la instalación de los sistemas de aires acondicionados deberá presentar las certificaciones expedidas por entidades certificadas y reconocidas en áreas de mantenimiento e instalación de sistemas de aires acondicionados.

E. OTRAS ESPECIFICACIONES NECESARIAS

- Los costos de transporte derivados del traslado de equipos para su entrega, así como el retiro de los elementos sobrantes o escombros y su disposición final, serán asumidos por el contratista sin afectar el presupuesto ofrecido en la oferta económica.
- Las actividades complementarias no incluidas en la presente solicitud deben contemplarse dentro del presupuesto, lo anterior con el objeto de entregar los trabajos realizados a satisfacción.
- El oferente debe entregar e instalar los bienes en las áreas indicadas, debidamente probados de acuerdo con los plazos y las especificaciones técnicas.

VISITA TECNICA: (No obligatoria)

La visita programada por la ENTIDAD al sitio de ejecución del contrato, se realizará en el lugar, fecha y hora que se indican en el cronograma del proceso registrado en el SECOP II; los interesados en participar en el proceso deberán presentarse puntualmente a la hora establecida en la misma.

Solo hasta media hora después de la hora inicialmente establecida será posible la inscripción del proponente en la planilla de asistencia.

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 por desconocimiento de las condiciones anotadas.

La visita al sitio de ejecución del contrato se llevará a cabo con los siguientes propósitos:

- Inspeccionar el lugar en donde se llevará a cabo los trabajos, determinar la disposición de materiales, equipo y obtener una idea clara de la magnitud y alcance de estas actividades.
- Obtener una apreciación directa de los trabajos sobre los que se realizará el desarrollo del objeto contractual.
- Evitar cualquier tipo de reclamación post-contractual, sobre aspectos inherentes del objeto a contratar.
- Que se contemplen todos los costos que implique el cumplimiento del objeto y alcance del objeto de contrato.

Los gastos de la visita correrán por cuenta de cada proponente.

La visita al sitio de ejecución del contrato estará coordinada en la ciudad de Bucaramanga por el Asistente y/o Técnico del área de Mantenimiento de la Regional Nororiente.

En caso de que el asistente a esta visita, acuda en representación de otra persona, bien sea jurídica o natural, para solicitar la respectiva constancia 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.

Cada una de las personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales que consulten planos, diseños y estudios técnicos, se comprometen a guardar la reserva de todos los documentos consultados. En desarrollo de lo anterior y frente a simples consultas no se podrá suministrar copia alguna de planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

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 del mantenimiento a ejecutar, y sin que por ellos se pueden cobrar a la entidad contratante sumas adicionales al valor de su propuesta.

El horario para atender las visitas, será de 09:00 am a 12:00 a.m., durante el tiempo establecido en el cronograma del proceso.

2.2.3. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS:

Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN& Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, el presente proceso se encuentra clasificado bajo ( ) o cualquiera ( ) la(s) siguiente(s) codificaciones como

se describe a continuación dando cumplimiento a lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 **Y DEBERÁ ESTAR EN FIRME PARA LA FECHA DE LA REALIZACIÓN DE LA SUBASTA Y ANTES DE LA ADJUDICACIÓN**:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	D	40	10	17	01	Aires Acondicionados
2	F	72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.

Notas:

- Se acepta para el presente proceso la clasificación hasta el tercer nivel de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 o norma vigente.

2.2.4. EXPERIENCIA MINIMA ACREDITADA

El proponente debe presentar **DOS (2) certificaciones de experiencia** y/o actas de liquidación en la ejecución de contratos **relacionados con el objeto contractual** y/o de características similares, celebrados y terminados con entidades públicas o empresas privadas y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial TOTAL para el (los) cual (es) presenta oferta expresado en S.M.M.L.V.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad establece condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Por lo anterior, los oferentes que acrediten condición de Mipymes podrán cumplir con el requisito de experiencia de la siguiente manera:

El proponente podrá presentar **hasta CUATRO (4) certificaciones de experiencia y/o actas de liquidación** en la ejecución de contratos relacionados con el objeto contractual y/o de características similares, celebrados y terminados con entidades públicas o empresas privadas y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial TOTAL, para el (los) cual (es) presenta oferta expresado en S.M.M.L.V. Para este efecto se calcularán los S.M.M.L.V de cada una de las certificaciones aportadas correspondientes al año en el que se terminaron los contratos.

El valor expresado en S.M.M.L.V. se verificará de acuerdo con la siguiente tabla:

EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL	
PERIODO	**MONTO MENSUAL**
Enero 1 de 2017 a diciembre 31 de 2017	$737.717
Enero 1 de 2018 a diciembre 31 de 2018	$781.242
Enero 1 de 2019 a diciembre 31 de 2019	$828.116

Enero 1 de 2020 a diciembre 31 de 2020	$877.803
Enero 1 de 2021 a diciembre 31 de 2021	$908.526
Enero 1 de 2022 a diciembre 31 de 2022	$1.000.000
Enero 1 de 2023 a diciembre 31 de 2023	$1.160.000
Enero 1 de 2024 a diciembre 31 de 2024	$1.300.000
Enero 1 de 2025 a la fecha	$1.423.500

Si la certificación de experiencia y/o acta de liquidación no especifica el valor de los bienes y/o servicios relacionados con este proceso de contratación por tratarse de un contrato en el que se adquieren diferentes clases de bienes y/o servicios, debe adjuntarse fotocopia del contrato en el que se pueda verificar que en él se incluye el del objeto del presente proceso de contratación y su valor correspondiente.

Si la certificación de experiencia y/o acta de liquidación 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.

Cuando el valor de los contratos en las certificaciones de experiencia y/o actas de liquidación se encuentre expresado en moneda extranjera la conversión a pesos colombianos se realizará con base en la tasa representativa del día de terminación del contrato.

Las certificaciones de experiencia y/o actas de liquidación de CONSORCIOS o UNIONES TEMPORALES deberán indicar el porcentaje de participación de los consorciados. De no indicarse el porcentaje de participación, deberá incluirse el acuerdo consorcial que acredite la participación en la certificación de experiencia y/o acta de liquidación presentada. La experiencia certificada en consorcio o unión temporal, se debe demostrar en forma complementaria, es decir **todos los miembros deben aportar experiencia** para totalizar el **100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL PARA EL (LOS) CUAL (ES) PRESENTA OFERTA.**

El documento soporte para acreditar la experiencia mínima exigida de los contratos ejecutados, registrados en la propuesta, deben ser las **certificaciones de los contratos ejecutados** y terminados **o su respectiva acta de liquidación**; debe contener como mínimo la siguiente información:

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

No se aceptan auto certificaciones
No se aceptan contratos en ejecución

No se aceptan subcontratos

El proponente y/o los miembros de un proponente plural podrán acreditar el cumplimiento de la experiencia requerida a través de una sociedad matriz, filial o subsidiaria, siempre y cuando se acredite la existencia de una relación de subordinación en los términos de los artículos 260 y 261 del Código de Comercio.

NOTA 1: El proponente deberá, además, diligenciar la información de su experiencia en el Formato "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP".

NOTA 2: SE TENDRÁN EN CUENTA LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA Y/O ACTAS DE LIQUIDACION EN EL ORDEN EN EL QUE SE DILIGENCIE EL ANEXO RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP QUE SE ENVIÉ CON LA PROPUESTA PRESENTADA O DE PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS EN EL CASO DE SECOP II, Y DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE CERTIFICACIONES SOLICITADAS CONFORME A LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE NUMERAL.

NOTA 3: EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR Y SOLICITAR DURANTE LA EVALUACIÓN Y HASTA LA ADJUDICACIÓN, LAS ACLARACIONES, INFORMACIÓN Y SOPORTES QUE CONSIDERE NECESARIOS PARA VERIFICAR LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN LA OFERTA.

NOTA 4: EL INSTITUTO PODRÁ TENER EN CUENTA PARA LA EXPERIENCIA CONTRATOS QUE SE HAYAN CELEBRADO CON LA ENTIDAD Y QUE SE ENCUENTREN EN EL RUP; PARA LO CUAL EL OFERENTE DEBERÁ RELACIONARLOS EN EL **ANEXO 11 - "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP**" DEL PRESENTE DOCUMENTO COMPLEMENTARIO. (Art. 9 Decreto 019 de 2012).

NOTA 5: CUANDO LA ADJUDICACIÓN SEA POR LOTE/ÍTEM O LOTE/GRUPO COMPLETO (CUANDO APLIQUE), EN CASO QUE EL VALOR DE LAS CERTIFICACIONES APORTADAS POR EL OFERENTE NO TOTALICE EL 100% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DE LOS LOTES/ITEM(S) O LOTES/GRUPO(S) OFERTADOS (CUANDO APLIQUE), EL PROPONENTE PODRÁ MANIFESTAR A LA ENTIDAD A CUÁL(ES) DE(LOS) LOTES/ITEM(S) O LOTES/GRUPO(S) OFERTADOS (CUANDO APLIQUE) SEÑALA O INDICA QUE SE LE APLIQUE EL PORCENTAJE DE EXPERIENCIA OBTENIDO.

EN CASO DE QUE NO SE EFECTÚE POR EL PROPONENTE LO INDICADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR Y CUANDO APLIQUE QUE LA ADJUDICACIÓN SEA POR LOTE/ÍTEM O LOTE/GRUPO COMPLETO, EN CASO QUE EL VALOR DE LAS CERTIFICACIONES APORTADAS POR EL OFERENTE NO TOTALICE EL 100% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DE LOS LOTES/ITEM(S) O LOTES/GRUPO(S) OFERTADOS, LA ENTIDAD APLICARÁ EL PORCENTAJE DE EXPERIENCIA OBTENIDO PARA LA ADJUDICACIÓN DE CADA LOTE/ITEM(S) PARTIENDO DEL PRIMERO OFRECIDO Y ASÍ DE MANERA ASCENDENTE EN LA LISTA (1, 2,3…,n)

NOTA 6: CADA UNO DE LOS CONTRATOS APORTADOS CON EL FIN DE ACREDITAR LA EXPERIENCIA SOLICITADA POR LA ENTIDAD, EN ATENCIÓN A LO PREVISTO POR EL ARTICULO 6DE LA LEY 1150 DE 2007, DEBERÁ ESTAR INSCRITO EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES Y CLASIFICADO EN EL CÓDIGO QUE SE RELACIONA EN LOS ESTUDIOS PREVIOS, EN EL PRESENTE NUMERAL Y EN "INFORMACIÓN GENERAL – CLASIFICACIÓN DEL BIEN" DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA – SECOP II. EN TODO

CASO AQUELLOS CONTRATOS QUE NO SE ENCUENTREN INSCRITOS NI CLASIFICADOS EN EL RUP CONFORME LO SOLICITADO POR LA ENTIDAD NO SERÁN TENIDOS EN CUENTA.

NOTA 7: LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE QUE PRESENTE CON SU PROPUESTA, SE TENDRÁ EN CUENTA EN EL ORDEN EN QUE SE DILIGENCIE EL **ANEXO 11 - "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP**" DEL PRESENTE DOCUMENTO COMPLEMENTARIO DEFINIDO PARA REGISTRAR LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE Y DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE CERTIFICACIONES SOLICITADAS CONFORME A LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS Y EN EL PRESENTE DOCUMENTO. SI CON POSTERIORIDAD A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA EL OFERENTE ALLEGA OTRA(S) CERTIFICACIÓN (ES) ADICIONAL(ES) SIN QUE EXCEDA LAS MÁXIMAS REQUERIDAS POR LA ENTIDAD, EL INSTITUTO PROCEDERÁ A EFECTUAR LA REVISIÓN EN EL ORDEN EN QUE SE PRESENTE(N), SIEMPRE QUE LA(S) MISMA(S) SE ENCUENTRE(N) REGISTRADA(S) E INSCRITA(S) EN EL RUP Y CUMPLA(N) CON LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE NUMERAL Y EN EL ESTUDIO PREVIO EN LO REFERENTE A LA EXPERIENCIA.

NOTA 8: EN CASO QUE SE RELACIONE MÁS DE UN CONTRATO EN UNA SOLA CERTIFICACIÓN, PARA EFECTOS DE VERIFICACIÓN SE TOMARÁ LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE DIRECTAMENTE RELACIONADO CON LOS BIENES Y/O SERVICIOS Y/O ACTIVIDADES SOLICITADOS POR LA ENTIDAD, DE CADA CONTRATO INDIVIDUALMENTE CONSIDERADO, EN ORDEN DE MAYOR A MENOR VALOR EJECUTADO SIEMPRE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO, EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.

NOTA 9: CADA UNO DE LOS CONTRATOS APORTADOS CON EL FIN DE ACREDITAR LA EXPERIENCIA SOLICITADA POR LA ENTIDAD, EN ATENCIÓN A LO PREVISTO POR EL ARTÍCULO 6 DE LA LEY 1150 DE 2007, DEBERÁ ESTAR INSCRITO EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES Y CLASIFICADO EN EL(LOS) CÓDIGO(S) QUE SE RELACIONA(N) EN LA PLATAFORMA SECOP II.

NOTA 10: PARA LA VERIFICACIÓN DEL REQUISITO DE EXPERIENCIA, EL PROPONENTE DEBERÁ INDICAR POR CADA CONTRATO Y/O ORDEN DE COMPRA PRESENTADO PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EL NÚMERO DEL CONSECUTIVO CON EL QUE EL CONTRATO SE ENCUENTRA REGISTRADO EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) Y DILIGENCIAR LAS DEMÁS CASILLAS DEL ANEXO 11 - "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP" DEL PRESENTE DOCUMENTO COMPLEMENTARIO DEFINIDO PARA REGISTRAR LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE, CON LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

- EN CASO DE QUE LOS SMMLV NO COINCIDAN ENTRE LA INFORMACIÓN CONSIGNADA EN EL ANEXO 11 - "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP" DEL PRESENTE DOCUMENTO COMPLEMENTARIO DEFINIDO PARA REGISTRAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y EL RUP, SE TOMARÁ EL VALOR REGISTRADO EN EL RUP.

- EN CASO DE QUE EL CONSECUTIVO DEL RUP REGISTRADO EN EL ANEXO 11 - "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP" DEL PRESENTE DOCUMENTO COMPLEMENTARIO DEFINIDO PARA REGISTRAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE NO COINCIDA CON EL

RUP SE SOLICITARÁ ACLARACIÓN AL PROPONENTE SOBRE EL NÚMERO CORRECTO DE CONSECUTIVO.

- EN CASO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, SE DEBERÁ DILIGENCIAR EL ANEXO 11 - "RELACIÓN DE EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP" DEL PRESENTE DOCUMENTO COMPLEMENTARIO CON LA RELACIÓN DE LOS CONTRATOS QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA DE LA TOTALIDAD DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL. SE ACEPTARÁ SOLO UN FORMATO POR CADA PROPONENTE.

- TENIENDO EN CUENTA QUE EN EL RUP NO SE INDICA LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA ACREDITAR LOS REQUISITOS DE LA EXPERIENCIA, EL PROPONENTE DEBERÁ ALLEGAR LA DOCUMENTACIÓN SOPORTE A EFECTOS DE ACREDITAR LOS DATOS QUE NO ESTÁN SOPORTADOS EN DICHO REGISTRO.

NOTA 11: EN CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 2.5 DEL ARTICULO 2.2.1.1.1.5.2 DEL DECRETO 1082 DE 2015, LOS PROPONENTES CUYA FECHA DE CONSTITUCION SEA MENOR A TRES (03) AÑOS, PUEDE ACREDITAR LA EXPERIENCIA DE SUS ACCIONISTAS, SOCIOS O CONSTITUYENTES, PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTE REQUISITO, EL PROPONENTE DEBERA ALLEGAR ADICIONAL A LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS PREVIAMENTE POR LA ENTIDAD EN EL ACAPITE 2.2.4. EXPERIENCIA MINIMA ACREDITADA, CERTIFICACION SUSCRITA POR EL REVISOR FISCAL (O EN CASO DE NO TENERLO) POR CONTADOR PUBLICO, EN LA CUAL CERTIFIQUE QUE EL SOCIO O ACCIONISTA QUE APORTO LA EXPERIENCIA AL PROPONENTE AUN CONSERVA DICHA CONDICION (ES DECIR QUE AUN TIENE LA CONDICION DE ACCIONISTA O SOCIO DENTRO DE LA SOCIEDAD).

FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACION EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACION O REINCORPORACION Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCION CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), el cual indica que: *"En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes".*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Como quiera que los bienes y servicios objeto del presente proceso requieren condiciones técnicas específicas, y que para su correcta instalación y puesta en funcionamiento demandan la ejecución de actividades especializadas relacionadas con acometidas eléctricas, desmonte de equipos, instalación de

redes de refrigeración entre otras, y además permite implementar sistemas de aire acondicionado de ambiente con nuevas tecnologías Inverter de alta eficiencia de acuerdo con lo establecido en el (URE) programa racional y eficiente de energía y fuentes no convencionales en Colombia, acorde con la protección del medio ambiente, se logra evidenciar que los posibles proveedores que puedan participan en el proceso, existentes en el mercado, no se encuentran inmersos en lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 "*población en condición de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional*", que puedan por su labor económica o empleo aportar al cumplimiento del objeto y/o ejecución del presente proceso.

Así mismo la entidad considera que el presente proceso, aunque su tipología contractual se denominaría de compra venta, el cumplimiento de su objeto contractual demanda la prestación del servicio de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos que comprenden el sistema de aires acondicionados, y por lo tanto, en el mismo orden de ideas, por considerarse su ejecución de actividades específicas y especializadas, la Entidad considera que el servicio no está inmerso en la norma antes mencionada dadas las condiciones técnicas exigidas en el proceso.

2.2.5. DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTAR CON LA OFERTA

Los siguientes son los documentos de carácter técnico que deben presentar los proponentes:

1. Ficha técnica de los sistemas de aire acondicionado, expedida por el fabricante en original o fotocopia legible, en idioma español o inglés, en la que se aparezca descritas las características técnicas del bien ofrecido: presentación, marca, tiempo de garantía (compresor), resaltando en la ficha, las especificaciones técnicas requeridas dentro del proceso.

2. Ficha técnica de la bomba de evacuación de condensado tipo tanque autocebante, de instalación en muro, con caudal de 12L/hora, altura máxima de 10m y funcionamiento silencioso menor o igual a 21db a 230v/60hz con protección IP21 e interruptor de seguridad NC a 3A y protección térmica.

3. El proponente deberá expedir una certificación firmada por el Representante Legal donde especifique los siguientes aspectos:

    - Que oferta la garantía mínima exigida así: **EQUIPOS MINI SPLIT**: Dos (2) años por defectos de fabricación, y diez (10) años por daños en el funcionamiento del compresor; **EQUIPO TIPO PAQUETE**: Dos (2) años por defectos de fabricación, y tres (3) años por daños en el funcionamiento del compresor.
    - Que los equipos ofrecidos o sus partes son nuevos, originales, no son remanufacturados, ni reempacados.
    - Que los aires ofertados tienen repuestos originales de la misma marca disponibles en el mercado.
    - Que acepta las condiciones de soporte técnico establecidas, esto es realizar dos (2) visitas de mantenimiento durante cada año de garantía por defectos de fabricación de los equipos, en las fechas acordadas con la persona encarga de la supervisión del contrato.
    - Que el servicio se prestará con el cumplimiento de las especificaciones técnicas señaladas en los numerales 2.2.1. y 2.2.2 del presente documento.

4. Certificaciones de autorización del fabricante así: **a)** Constancia de que el oferente es distribuidor autorizado por el fabricante, o **b)** es importador directo del fabricante, o **c)** es distribuidor autorizado para comercializar en el país los bienes ofrecidos; evento en el cual el oferente debe anexar además la constancia de que el distribuidor está autorizado por el fabricante.

   Nota: Sólo se aceptan certificaciones de fabricante a distribuidor, o de distribuidor autorizado por el fabricante a comercializador, es decir hasta el segundo nivel de autorizaciones. En ambos casos debe presentarse la certificación de distribuidor autorizado por el fabricante y si aplica, la certificación de autorización del distribuidor al comercializador.

5. El proponente debe suscribir documento donde garantiza que cuenta con el personal mínimo exigido por la Entidad, y que presentará la documentación que certifica la formación y experiencia solicitada, una vez se adjudique el proceso contractual (contrato) o al momento de firmar el acta de inicio.

6. Documentos que certifican la experiencia mínima acreditada del proponente, solicitada en el numeral 2.2.4 del estudio previo.

Nota 1: El Instituto aplicará lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 27 de diciembre de 2023, numeral 8.2 que dice: "Presunción de autenticidad de los documentos y valor probatorio de las copias… Los proponentes pueden aportar a los Procesos de Contratación los documentos públicos o privados en copia simple. Las copias de los documentos también gozan presunción de autenticidad y su valor probatorio es el mismo del original, excepto cuando por disposición legal sea necesaria la presentación del original o de una determinada copia.

En los pliegos de condiciones y en las invitaciones a participar en procesos de contratación, cuando la ley exija expresamente autenticaciones, reconocimiento, presentación personal o trámites adicionales, el proponente puede presentar con la oferta documentos en copia simple y aportar el documento con la exigencia legal correspondiente dentro del plazo previsto para la subsanación".

Nota 2: El Instituto aplicará lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 27 de diciembre de 2023, numeral 8.4. la cual determina: "Para que los documentos en un idioma distinto al castellano puedan ser apreciados en el Proceso de Contratación deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

En el caso de documentos especializados, como, por ejemplo, especificaciones o fichas técnicas, que en el mercado sean de amplia utilización y aceptación en idioma distinto al castellano, las Entidades Estatales podrán establecer en los Documentos del Proceso la posibilidad de que sean aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano, cuando así lo considere conveniente de conformidad con el estudio del sector realizado."

Por lo anterior, la ficha técnica o el catálogo, lo pueden presentar en su idioma original junto con una

traducción simple, en caso de que aplique.

2.2.6. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará **TOTAL**

2.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS: (No aplica)

2.4. OTRAS CONSIDERACIONES

2.4.1. Tipo de Contrato: Compra venta.

2.4.2. Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será CUARENTA Y CINCO (45) días calendario, contado, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato (ENTIÉNDASE REGISTRO PRESUPUESTAL Y APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA).

2.4.3. Lugar de Ejecución: El lugar de ejecución es en la sede del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en la ciudad de Bucaramanga.

2.4.4. Sitio y número de entregas o prestación del servicio: La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes, se realizará en la siguiente dirección:

SEDE	DIRECCION
Bucaramanga	Calle 45 # 1-51 Barrio Campo hermoso. Teléfono: 6854966 – Ext.40015 – 40008.

Nota: La entrega y puesta en funcionamiento se debe efectuar conforme las condiciones indicadas en el estudio previo, en el horario previamente concertado con el (los) supervisor (es), quien (es) garantizarán todo lo concerniente para la instalación y puesta en marcha de los aires acondicionados.

2.4.5. FORMA DE PAGO: El Instituto le pagará al contratista en la ciudad de Bogotá, D.C a través del Grupo Nacional de Gestión de Tesorería de la Entidad, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (SIIF), dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura electrónica que se registra en la plataforma de SECOP II, con la respectiva acta de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, comprobante de ingreso al almacén (cuando aplique) y cumpliendo de los requisitos administrativos, fiscales y parafiscales.

Para el pago el contratista deberá presentar factura electrónica o documento equivalente, de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, así:

a) Estar denominada expresamente como factura de venta.
b) Apellidos y nombre o razón social y NIT del vendedor o de quien presta el servicio.
c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquiriente de los bienes y servicios, junto con la discriminación del IVA pagado.
d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de ventas.

e) Fecha de su expedición.
f) Descripción especifica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.
g) Valor total de la operación.
h) El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura.
i) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

La factura y soportes deben subirse a la plataforma SECOP II, si estas no han sido elaboradas correctamente o no se acompañan de los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se suba debidamente corregidas o ajustada desde aquella en que se haya cargado el último documento. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista.

El pago al que se compromete el INSTITUTO estará sujeto a la asignación de recursos que realice la Dirección General del Tesoro en el Programa Anual de Caja (PAC).

Para efectos de la facturación deberá tenerse en cuenta lo establecido en el decreto 358 de 2020, Resolución 0042 de 2020, Resolución 000165 de 2023 y Resolución 0008 de 2024 emitidas por la DIAN, el memorando 006-SAF-DG-2024, así como aquellos que lo modifiquen, los lineamientos internos y demás normativa aplicable en lo concerniente con la facturación electrónica; el supervisor deberá ejercer el control y vigilancia al respecto e informar al contratista sobre las disposiciones.

Nota: La entidad por conducto de la supervisión y el Grupo Regional Administrativo y Financiero verificara el cumplimiento de obligaciones tributarias o podrá requerir los soportes a que haya lugar previo al pago de los valores pactados. (si aplica).

FACTURACION ELECTRONICA: Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), el receptor único de las facturas emitidas por el beneficiario del presente contrato, es el SIIF Nación, por tal razón, el contratista deberá enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectrononica@minhacienda.gov.co, la facturas, notas debito y/o crédito, con el fin de que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Adunas Nacionales – DIAN y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el contratista en el documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas debito y/o crédito este en formato ZIP y que contenga documento PDF y documento XML.

La estructura de la factura debe contener como mínimo:

- En los datos del emisor incluir el correo electrónico del contratista.
- En los datos del adquiriente (Entidad) se debe incluir el correo: **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co**
- En el campo de notas finales u observaciones de la factura electrónica se debe incluir la siguiente información:

#**$**29-02-00-000; número del contrato; correo electrónico del supervisor de la entidad#**$**

En número del contrato, relacionar el correspondiente número del contrato y en correo supervisor, escribir el correo electrónico del supervisor designado para el mismo. Tener en cuenta que cada dato estará

separado por punto y coma (;) sin dejar espacio entre ninguno de los caracteres y que al inicio y final del párrafo se deben mantener los símbolos #$.

El número del contrato será el asignado en el SECOP II.

NOTA: El número del contrato y el correo electrónico del supervisor de la entidad, necesarios para diligenciar el campo de notas finales u observaciones de la factura electrónica, serán enviados vía correo electrónico una vez se firme el contrato electrónico del proceso.

De no cumplirse estos requerimientos mínimos, la entidad no garantizara la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

Corresponde al contratista cargar la factura y soportes al Sistema Electrónico para la Contratación Pública **SECOP II** en la sección 7 “Ejecución del Contrato”, “Plan de Pagos” si estas no han sido elaboradas correctamente o no se acompañan de los documentos requeridos, el termino para el pago empezara a contarse desde la fecha en que se suban debidamente corregidas o desde aquella en que se haya cargado el último documento. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista.

2.4.6. Supervisión: El control y vigilancia del contrato que se derive de este proceso está a cargo de la Coordinadora del Grupo Regional Administrativo y Financiero o quien(es) haga(n) sus veces, con el apoyo de un técnico y/o asistente del área de mantenimiento designado por la Dirección Regional. 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.

La Coordinadora del Grupo Regional Administrativo y Financiero de la Regional Nororiente o quien haga sus veces suscribirá y subirá a la plataforma SECOP II, el acta final de recibo a satisfacción para pago y el acta de liquidación, a su vez liderará la supervisión, asimismo dará respuesta a las solicitudes que se formulen durante la ejecución del contrato en especial y generará las comunicaciones que sean necesarias durante la ejecución del mismo, coordinará todos los aspectos relacionados con el desarrollo del contrato e informará oportunamente cualquier anomalía a las instancias respectivas.

2.4.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.4.7.1 Obligaciones generales

1. Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativas al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Sena, ICBF y Caja de Compensación Familiar de sus empleados, como requisitos para la ejecución del contrato y para la obtención de cada pago derivado del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo primero de la Ley 828 de 2003 y el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007.
2. Ejecutar en forma oportuna el objeto y obligaciones del contrato y las especificaciones técnicas requeridas, así como con las descritas en el estudio previo, análisis del sector, propuesta e invitación electrónica y su documento complementario.

3. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y desarrollo del contrato en la plataforma SECOP II.
4. Responder civil y penalmente por las acciones u omisiones en el ejercicio del desarrollo del objeto del contrato, teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 52 de la ley 80 de 1993.
5. Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato.
6. Sanear los bienes y elementos vendidos en la forma prevista en los artículos 1893 y siguientes del Código Civil.
7. Constituir dentro del término señalado en el contrato electrónico la garantía única exigida en el contrato, así como sus anexos modificatorios, y subirlos en la plataforma SECOP II para su aprobación.
8. Cumplir con la facturación conforme lo señalado en el decreto 358 de 2020, Resolución 0042 de 2020 de la DIAN, el memorando 015-SAF-DG-2021 y demás normativa aplicable en lo concerniente con la facturación electrónica.
9. Informar de inmediato al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes cuando por causa u ocasión del contrato reciba peticiones ilegales o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, como el de obligarlo a hacer u omitir algo.
10. Atender durante la vigencia del contrato todas las recomendaciones que efectúe la entidad por medio del supervisor líder del contrato y que se consideren pertinentes para la ejecución del contrato.
11. El proponente y/o contratista seleccionado se obliga a comunicar inmediatamente al INSTITUTO si llegase a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad de conformidad con el Artículo 9o. de la Ley 80 de 1993, y numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.
12. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo.

2.4.7.2 Obligaciones específicas

1. Entregar los bienes objeto de la presente contratación, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas en el numeral 2.2.2 del estudio previo, así como lo descrito en el análisis del sector, documento complementario y la propuesta.
2. Realizar la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes y servicios, dentro del término, sitio y condiciones señalados en el contrato, los estudios previos, documento complementario y propuesta.
3. Garantizar los servicios de mantenimiento preventivo como correctivo que se requieran durante el tiempo de garantía, los cuales serán cubiertos en su totalidad por el contratista sin costo alguno para el Instituto, conforme a lo establecido en el numeral 2.2.2 del presente documento.
4. El proponente deberá garantizar como mínimo durante el tiempo de garantía, el suministro de los repuestos de los equipos ofrecidos y que presenten fallas en su funcionamiento.
5. Deberá realizar la devolución de los elementos, insumos y/o materiales cotizados y facturados que no requieran ser instalados (sobrantes), al almacén de la Regional Nororiente previo acuerdo y revisión de sus cantidades con la persona encargada de la supervisión del contrato.
6. El tiempo de respuesta por garantía para solucionar cualquier tipo de falla o mal de funcionamiento de los equipos, no debe ser mayor a dos (2) días hábiles, previo requerimiento por parte del supervisor.

7. En caso de fallas no reparadas por el proveedor dentro de los diez (10) calendario, éste deberá reemplazar el equipo defectuoso por uno de idénticas o mejores características en un tiempo no mayor a quince (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.
8. Si dentro Si dentro del tiempo de garantía de los equipos llegaren a presentar más de tres (3) fallas en el funcionamiento, 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.
9. Realizar las reparaciones correspondientes en la instalación de los equipos, por fallas que se puedan presentar durante la vigencia del amparo de calidad del servicio.
10. El servicio de mantenimiento debe ser prestado directamente por el proponente favorecido.
11. Realizar capacitación sobre la operación, manejo del control remoto y cuidados de los diferentes equipos entregados e instalados, al personal asignado para realizar labores de mantenimiento.
12. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para empleados y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes, previa verificación del supervisor del contrato.
13. Brindar 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.).
14. Coordinar con el supervisor del contrato la distribución de horarios y demás aspectos relacionados con la entrega de los bienes y la prestación del servicio (instalación y puesta en funcionamiento).
15. Garantizar la disponibilidad de personal, herramientas en buen estado y materiales necesarios para el desarrollo del contrato dentro del plazo pactado.
16. Garantizar la calidad de los bienes suministrados por defecto de fabricación, cumpliendo con las condiciones ofrecidas y lo preceptuado en la ley.
17. Los costos de transporte, fletes y los demás que sean necesarios hasta la entrega final de los bienes en el lugar establecido por la Entidad, serán asumidos por el contratista.
18. Radicar las facturas necesarias para el pago, oportunamente y con los soportes correspondientes, en la Plataforma del SECOP II tal y como lo establece el Ministerio de Hacienda.
19. Atender durante la vigencia del contrato todas las recomendaciones que efectué el INSTITUTO por medio del supervisor del contrato y que se consideren pertinentes para la adecuada ejecución del objeto contractual.
20. Solicitar las modificaciones al contrato (si se requieren), mínimo con cinco (05) días de anticipación al plazo de ejecución del mismo, en el entendido que se trate de fuerza mayor o caso fortuito.
21. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
22. Designar una persona contacto, quién será el encargado de atender los requerimientos que efectúe el supervisor del contrato.
23. Cumplir con las disposiciones del Decreto 175 de 2025, Circular Externa 010 emitida por SIIF – nación y demás normas aplicables en materia de impuesto de timbre. En consecuencia, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al inicio del contrato, el contratista deberá presentar

comprobante de pago del impuesto de timbre a la supervisión, al Grupo Regional Administrativo y Financiero y/o al Grupo Nacional de Gestión de tesorería del Instituto, según aplique.

24. Las demás obligaciones establecidas en los estudios previos, invitación pública, oferta y las que por la naturaleza del contrato sean exigibles conforme al objeto y alcance del mismo.

2.4.8. Obligaciones del Instituto

1. Suministrar oportunamente la información, requerimientos y el apoyo logístico y operativo que requiera el contratista, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
2. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.
3. Verificar y dejar constancia del pago de las obligaciones parafiscales del contratista al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar de sus empleados, como requisito para la ejecución del contrato y para la obtención de cada pago derivado del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 1o de la Ley 828 de 2003 y el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
4. Ejercer el control y vigilancia sobre el cumplimiento del contrato, a través del Supervisor.
5. Aprobar las garantías correspondientes e informar el supervisor.
6. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
7. En caso de incumplimiento de las obligaciones del contratista, iniciar a través del supervisor el trámite del procedimiento administrativo sancionatorio contractual establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
8. El supervisor elaborará el cronograma y estará facultado para suscribir dicho cronograma dentro de los cinco días hábiles siguientes a la firma del contrato, el cual hará parte integral del contrato, en caso de que aplique.
9. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.
10. Verificar y validar a través del Grupo Regional Administrativo y Financiero y/o Grupo Nacional de Gestión de Tesorería del Instituto, según aplique, que el pago del impuesto al timbre se haya realizado con cargo al contrato y al instituto, información que deberá ser reportada al supervisor del contrato (si aplica).

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

(Numeral 3 del Articulo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente.

El proceso de selección estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, 1955 de 2019, 2022 y 2069 de 2020 y 2195 de 2021, 2294 de 2023, los Decretos 019 de 2012, 0053 de 2012, 1082 de 2015, 2106 de 2019, 371 de 2021,1860 de 2021, 142 de 2023 y las demás normas que lo complementen, modifiquen o reglamenten y, por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

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 el pliego de condiciones y la Ley prevalecerá lo establecido en la Ley.

De igual manera, las guías, circulares y demás documentos que genere la Agencia Nacional para la

Contratación pública "Colombia Compra Eficiente", son aplicables para el presente proceso de selección.

La modalidad de selección por selección abreviada mediante subasta inversa, se encuentra sustentada en el Estatuto General de Contratación Pública, contemplado entre algunas de sus principales: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, y numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021.

Particularmente, el literal a) del numeral 2° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 dispone lo siguiente:

"De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (…) 2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…) Serán causales de selección abreviada las siguientes: a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos; (…)".

En este sentido, el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, determina que los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son aquellos "*bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007".*

Por su parte, el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021, indica el procedimiento para la subasta inversa, el cual se detallará con precisión el pliego de condiciones definitivo, definiendo además si esta será electrónica o presencial de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.5 ibidem.

En todo caso, como factores de selección objetiva se tendrán los dispuestos en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, considerando que: "(…) 3. *Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido."*

Teniendo en cuenta la naturaleza, objeto y cuantía del proceso, la presente contratación se realizará por la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMUN UTILIZACIÓN BAJO EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA,** advirtiéndose que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales, obligadas a aplicar la Ley 80 de

1993 y la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1860 de 2021, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes, es por ello que una vez revisado el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co se determinó que no se encuentran disponibles Acuerdos Marcos de Precios para la adquisición de este tipo de producto y en la bolsa mercantil no se registran este tipo de bienes debido a su especialidad tanto en especificaciones técnicas como en condiciones requeridas.

Es así, que el Instituto una vez efectuado el análisis de la norma y la necesidad de los elementos a adquirir, se determinó la presente modalidad de selección por considerar que se tratan de elementos que tienen características técnicas uniformes y de común utilización, debido a que son ofrecidos por el mercado de forma estándar y para lo cual el Instituto tendrá en cuenta el ofrecimiento más favorable. Paralelamente, se cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo el objeto de la presente selección e invita a las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de que presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación de los recursos financieros.

En consecuencia, teniendo en cuenta el objeto y la cuantía del proceso, la presente contratación se realizará a través de la modalidad de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por subasta Inversa electrónica, de conformidad con el literal a del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021.

Asimismo, el Instituto cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo el objeto de la presente selección e invita a las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de que presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación de los recursos financieros. Para la selección de contratistas se aplicarán los principios de economía, transparencia y responsabilidad de conformidad con la Ley 80 de 1993 en sus artículos 23, 24, 25 y 26.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÒN

(Numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor estimado para esta contratación es de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS MCTE. ($84.999.719)**, incluido IVA (cuando aplique), demás impuestos de ley y emolumentos a los que haya lugar.

Nota 1: Teniendo en cuenta que la Subdirección de Servicios Forenses asignó recursos por el proyecto de ASISTENCIA TÉCNICA EN EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA Y MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DE LAS ÁREAS FORENSES para la compra e instalación de sistemas de aire acondicionado, y que la Regional de acuerdo a dicha asignación ajusto la necesidad de equipos, así como las cantidades de tubería, cable y demás accesorios necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento, no obstante dicho recurso es insuficiente para atender otras necesidades de aires acondicionados que tienen las unidades organizacionales de la Regional; por lo tanto, en el eventual caso

que, una vez adjudicado el contrato, se presente sobrante de recursos por el rubro antes mencionado, la Entidad podrá solicitar a la Subdirección de Servicios Forenses, la viabilidad de adicionar estos recursos.

Nota 2: Con base en la flexibilidad del Plan Anual de Adquisiciones establecida en la Subsección 4 Artículo 2.2.1.1.1.4.1. Plan Anual de Adquisiciones del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que por limitaciones presupuestales no se pudo asignar mayor presupuesto, si una vez cerrado el proceso de selección la oferta más económica está por debajo del presupuesto asignado y atendiendo la necesidad de contratar otros sistemas de aire acondicionado, el Instituto podrá requerirlos de común acuerdo con el contratista mediante un modificatorio al contrato, sin sobrepasar el presupuesto asignado para el presente proceso de selección, previo análisis del supervisor y del ordenador del gasto.

4.2 JUSTIFICACIÓN VALOR:

Tienda virtual
Se realiza consulta en la Tienda virtual de grandes superficies y no se logra encontrar los bienes con la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad, aunado a que no incluyen el servicio de instalación y demás adecuaciones especificas requeridas dentro del proceso contractual.

Precio referencia SECOP II
Se realizó búsqueda de información relacionada con contrataciones similares, sin embargo, teniendo en cuenta que las necesidades y las especificaciones dependen de cada Entidad, de su infraestructura, y de muchos otros aspectos que son determinantes para cada contratación, si bien es cierto existen procesos con objetos contractuales similares, no es posible tomar estos procesos para calcular el valor estimado por las razones anteriormente expuestas.

Precios Históricos
Para establecer un análisis de costos históricos, se realizó una búsqueda de procesos contractuales realizados por el Instituto Nacional de Medicina Legal durante los últimos años, encontrando que algunos bienes y servicios han sido contratados en varias sedes del país, no obstante, difieren mucho en características, requerimientos para su instalación, adecuaciones y puesta en funcionamiento. Teniendo en cuenta lo anterior se incluyen en el análisis del sector, de manera informativa, procesos con características similares sin embargo no se pueden tomar como referente para establecer el valor estimado del presente proceso.

Precios del mercado:
De los oferentes existentes en el mercado colombiano, el área requirente realizo la solicitud de cotizaciones vía correo electrónico a personas jurídicas como son: **PROYECTOS Y SERVICIOS SAS, y DISTRIBUIDORA DE TECNOLOGIA DISTECH SAS**, recibiendo respuesta de los dos proveedores por la totalidad de los bienes y servicios requeridos por la Entidad.

Asimismo, al realizar el análisis del precio se verificó que el(los) bien(es), obra(s) o servicio(s) cotizado(s), cumplieran con los requisitos solicitados técnicamente.

La Entidad teniendo en cuenta las contrataciones realizadas en vigencias anteriores, y los procesos adelantados por otras sedes del país, puede concluir, que para el presente proceso existen varias firmas especializadas, con la capacidad con la capacidad técnica organizacional y económica para satisfacer la

necesidad planteada en el estudio previo, denotándose la libertad de competencia y de concurrencia de oferentes en el proceso contractual que pretende adelantar el Instituto.

De acuerdo a lo enunciado anteriormente El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, calculó el presupuesto de acuerdo con lo señalado en el análisis económico del sector (ver anexo).

4.3 AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
4.3.1. AFECTACIÓN PRESUPESTAL INVERSION:
4.3.1.1. PROYECTO: ASISTENCIA TECNICA EN EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGIA Y MODERNIZACION DE EQUIPOS ELECTROMECANICOS DE LAS AREAS FORENSES NACIONAL.
4.3.1.2. PRODUCTO: SEDES MANTENIDAS.
4.3.1.3. OBJETO DEL GASTO: ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS.
4.3.1.4. CÓDIGO PRESUPUESTAL: C-2999-0800-15-53105B-2999016-02.
4.3.1.5. ACTIVIDAD ASOCIADA AL PROYECTO: DISPONER DE REPUESTOS, PARTES Y EQUIPOS.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

(Numeral 5 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses analizará y comparará todas las ofertas que cumplan las condiciones exigidas de acuerdo con lo establecido en el presente documento.

Se procederá a la comparación de las propuestas, con el propósito de seleccionar el proponente más favorable para la entidad, teniendo en cuenta todos los criterios de verificación y evaluación estipulados en la normatividad colombiana y en el presente documento.

La verificación técnica de las ofertas que se presenten en desarrollo de este proceso de adquisición se hará únicamente sobre la información incluida en estas y se expresara en los términos de "**CUMPLE**" o "**NO CUMPLE**", de acuerdo con la ficha técnica y/o catalogo que debe presentar el proponente, (**LA FICHA TÉCNICA ES HABILITANTE**).

Así mismo se tiene en cuenta lo previsto en el numeral 3 del artículo 5o de la Ley 1150 de 2007, que dice; *en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido".*

NOTA 1: Por tratarse de un proceso de Subasta Inversa solo se tendrá en cuenta el precio de las ofertas habilitadas jurídica, financiera y técnicamente.

NOTA 2: El Instituto podrá verificar la veracidad y exactitud de la información presentada por el oferente, pudiendo acudir a las personas, empresas o entidades de donde provenga la información.

El Instituto cuenta con los recursos presupuestales necesarios para llevar a cabo el objeto de la presente selección e invita a las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos de participación exigidos en los pliegos de condiciones, con el fin de que presenten una propuesta acorde con el objeto de dicha convocatoria, garantizando el cumplimiento del objeto y vigilando la adecuada aplicación

de los recursos financieros. Para la selección de contratistas se aplicarán los principios de economía, transparencia y responsabilidad de conformidad con la Ley 80 de 1993 en sus artículos 23,24,25 y 26.

Así mismo se tiene en cuenta lo previsto en el numeral 3 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, que dice: "…, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido".

Los criterios para seleccionar la oferta más favorable son:

PARAMETROS DE VERIFICACIÓN		CALIFICACION
REQUISITOS HABILITANTES	Capacidad Jurídica Capacidad Financiera Condiciones Técnicas y Experiencia	ELIMINATORIA CUMPLE / NO CUMPLE/ RECHAZADO

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

(Numeral 6 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

En cumplimiento de los parámetros dados por el Decreto 1082 de 2015, se procede a analizar los riesgos de la siguiente manera:

Teniendo en cuenta la jurisprudencia del Honorable Consejo de Estado y los lineamientos dispuestos por la Agencia de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente, las entidades públicas deben indicar si utilizaran o no, el manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo; es por ello que a través de este documento se determina su aplicación obligatoria en el Instituto.

Se anexa el cuadro que fija el análisis de riesgos de la siguiente manera, recordando que los mismos servirá de fundamento para el capítulo 7 del presente documento:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
[Numerar consecutivamente empezando en 1]	[General/Específico]	[Interno/Externo]	[Planeación/Selección/Contratación /Ejecución]	[Económico/ Social o político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza]	[Describir el Riesgo]	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Describir el tratamiento o control a ser implementado]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Si/No]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Definir la forma de realizar el monitoreo]	[Definir la periodicidad del monitoreo]

1	Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Riesgo de entrega de bienes sin el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por la Entidad	Retraso en el inicio de ejecución del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	El supervisor del contrato informará al contratista para que de cumplimiento con la entrega de los equipos que cumplan con las condiciones técnicas solicitadas.	2	2	4	Bajo	Si	Contratista	En ejecución del contrato	En ejecución del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones de los bienes contratados	Semanal
2	General	Externo	Planeación, selección, contratación y financiación		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 la presentación de la propuesta hasta la terminación de la ejecución del contrato.	Retraso en el inicio de 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	2	1	3	Bajo	Contratista	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.	1	1	2	Bajo	No	Contratista / Contratante	En la Ejecución del contrato	En la Ejecución del contrato	Verificación de medios de comunicación	Semanal
3	Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Riesgo por la calidad del servicio y/o bienes que genere la contratación en relación con las obligaciones a cargo del contratista	Demora en la ejecución del contrato.	3	3	6	Alto	Contratista	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 garantías.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	En ejecución del contrato	En ejecución del contrato	Verificación con la firma contratista	Semanal

4	Riesgo Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista en la fecha de entrega e instalación de los bienes.	Dificultad en la gestión de las actividades y/o requerimientos de las dependencias para cumplir con su objetivo misional.	1	2	3	Bajo	Contratista	El supervisor exigirá el cumplimiento en término de las obligaciones contractuales so pena de aplicar el trámite de incumplimiento.	1	2	3	Bajo	Si	Entidad	Una vez adjudicado el contrato	Con el recibido a satisfacción del contrato	Realizar seguimiento al cumplimiento del contrato por parte del control y vigilancia.	Diariamente
5	Riesgo General	Externa	Ejecución	Económico	Efectos derivados de la variación de las tasas de cambio: si la tasa de cambio no supera el 20% de su valor.	Él contratista asume el valor de la diferencia	3	2	5	Medio	Contratista	El contratista deberá analizar el comportamiento de la variación de la TRM y estimar precios de manera adecuada para presentar la oferta.	2	2	4	Bajo	No	Contratista	Una vez adjudicado el contrato	Con la terminación del contrato	Estar en revisión permanente de la fluctuación de la tasa y en qué porcentaje se está moviendo.	Diariamente
6	Riesgo Especifico	Externa	Contratación	Jurídico	Demora en la presentación de las garantías.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato.	2	2	4	Bajo	Contratista	El contratista debe cumplir con los plazos para la entrega de las garantías y así evitar incumplimiento de obligaciones contractuales.	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Una vez adjudicado el contrato	Con la legalización del contrato	Estar en revisión permanente de la fluctuación de la tasa y en qué porcentaje se está moviendo.	Diariamente
7	General	Externa	Ejecución	Jurídico	El contratista no suscribe el acta de liquidación	No se cumple con lo previsto en la normatividad vigente respecto de la liquidación de contratos	2	1	3	Bajo	Contratista	Establecer comunicación con el contratista para informarle las consecuencias que conlleva la no liquidación del contrato.	1	1	2	Bajo	No	Contratista	En la Ejecución del contrato	En la Ejecución del contrato	Comunicación frecuente con el contratista	Semanalmente
8	Riesgo Especifico	Externa	Ejecución	Operacionales	Análisis deficiente de los precios unitarios realizado por el contratista, respecto a los bienes, materiales, transporte y disponibilidad de insumos entre otros aspectos.	Dificulta la adecuada ejecución de la contratación y puede conllevar a una afectación del equilibrio económico del mismo.	1	3	4	Medio	Contratista	El contratista debe realizar un estudio de mercado que incluya todos los factores que puedan afectar el precio final de los bienes.	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Una vez adjudicado el contrato	Con el recibido a satisfacción del contrato	Revisión permanente	Diariamente

	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					
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**

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

(Numeral 7 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

El INSTITUTO considera necesario garantizar el cumplimiento de las obligaciones del(os) contrato(s) a celebrar en desarrollo del proceso de contratación. Por lo anterior, 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 el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 (O NORMA VIGENTE EQUIVALENTE), que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas de los contratos y que tendrá los siguientes amparos:

CLASE DE RIESGOS	%	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
SERIEDAD DE LA OFERTA	10	Presupuesto oficial estimado	**Tres (3) meses**, contados a partir de la fecha fijada para el cierre del presente proceso de selección.

CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	20	Del contrato	Por el término de Ejecución del contrato y un (1) año más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	40	Del contrato	Plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
CALIDAD DEL SERVICIO	20	Del contrato	Plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5	Del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	-	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato.

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.

Con el fin de contar con protección ante eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual que cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.

Conforme lo establece el Artículo 2.2.1.2.3.2.9, el amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual debe cumplir con los siguientes requisitos:

REQUISITOS DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

a. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

b. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

c. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

- Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- Cobertura expresa de perjuicios extra-patrimoniales.
- Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- Cobertura expresa de amparo patronal.
- Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

(Numeral 8 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015) o Norma vigente

Para el presente proceso de selección la contratación se encuentra cobijada por los Acuerdos Comerciales o Tratados de Libre Comercio que, a la fecha del cierre del presente proceso de selección, se encuentren vigentes (M-MACPC-14), de conformidad con lo establecido en la Subsección 1, Sección 4, Capítulo 2, Título 1, Parte 2 del Decreto 1082 de 2015.

De acuerdo con las directrices del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de Contratación expedido por *"Colombia Compra Eficiente",* y el análisis realizado por el Instituto, para el presente proceso aplican los Tratados de Libre Comercio de acuerdo con la tabla siguiente:

Tabla 2. Modelo de anexo de Acuerdos Comerciales aplicables en el Proceso de Contratación

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Valor del Proceso de Contratación $84.999.719			**Si/No**	**Si/No**	**Si/No**	**Si/No**
Alianza delPacifico	Chile $286.754.038	SI	SI	NO	NO	NO
	México $286.754.038	SI	NO	NO PLICA	NO APLICA	NO APLICA
	Perú $544.832.673	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá $435.580.321		SI	SI	NO	NO	NO
Chile $287.055.445		SI	SI	NO	NO	NO
Corea $401.000.000		SI	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Costa Rica $436.349.451		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos $436.349.451		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC/EFT $696.380.112		SI	SI	NO	NO	NO
México $391.900.299		SI	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
TriánguloNorte	El salvador $64.057.500	SI	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
	Guatemala $64.057.500	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras $64.057.500	SI	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Unión Europea$696.380.112		SI	SI	NO	NO	NO
Israel 130.000 DEG		SI	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Reino Unido e Irlanda del Norte $746.344.157		SI	SI	NO	NO	NO
Decisión 439 de 1998 Países miembros de la CAN Independientemente del Valor		SI	Independiente mente del valor	NO	NO	SI

Nota 1: Se debe tener en cuenta lo establecido en la Regla No. 4 del Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales de contratación: Si a Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación.

Si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, el Acuerdo Comercial no lo regirá. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial cobijara al Proceso de Contratación.

NOTA 2: *Teniendo en cuenta que, el presente proceso se encuentra publicado en el Plan Anual de Adquisiciones, los plazos establecidos en el cronograma se encuentran acordes con los previstos en los acuerdos para los cuales aplica conforme al Manual de Colombia Compra Eficiente, numeral 2. Plazos del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-07 V02. 08/11/2024, inciso 4, Tabla 1. Plazos mínimos para presentar las propuestas.

Atentamente,

GLORIA CARDENAS RIAÑO
Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero

DANIELA MELISSA CASTILLO TORO
Profesional Universitario – Equipo Jurídico

FRANCISCO JAVIER GUERRERO ESTEVEZ
Técnico – Grupo Regional Administrativo y Financiero

CLAUDIA YANETH ROJAS CARREÑO
Profesional Universitario - GRADF

Proyectó: Gloria Cárdenas Riaño, Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero
Francisco Javier Guerrero Estévez, Técnico Área de Mantenimiento
Claudia Yaneth Rojas, Profesional Universitario.
Revisó: Gloria Cárdenas Riaño, Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero.
Daniela Melissa Castillo Toro - Profesional Universitario - Equipo Jurídico.
Aprobó: German Alberto Cano Montaño, Director Regional Nororiente.