

DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN 1
<b>1. DATOS GENERALES</b>		
Tipo de Presupuesto Asignado	INVERSION	
Fecha de elaboración del estudio previo	Agosto 2018	
Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo	Ing. Alfredo Hadechni Munive	
Área de Origen	Administrativa - Mantenimiento y Soporte Tecnológico Seccional Barranquilla.	
<b>2. ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Decreto 1082 de 2015.)</b>		
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER</b>	<p>La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Barranquilla es el ente que debe coadyuvar para el buen desempeño de las funciones propias de las diferentes Corporaciones y Despachos Judiciales del Atlántico y una de las funciones de la Administración Judicial es la de propender por el bienestar de sus funcionarios y empleados, suministrándoles los medios y las herramientas necesarias para que sus puestos de trabajo cumplan con la normatividad en salud ocupacional, lo cual se ve finalmente reflejado en la buena marcha de la Administración de Justicia.</p> <p>Es preciso señalar que contar con un sistema de aire acondicionado y ventilación, es vital para el buen desempeño de las funciones laborales de todos los funcionarios y empleados, y la realidad es que las condiciones en que actualmente funcionan los equipos de aire acondicionado tipo central del piso 2 de almacén y tipo paquete piso 6 ala norte Edificio Centro Cívico son precarias pues tiene cerca de 18 años uso.</p> <p>Serpentines: Se encuentran totalmente obstruidos por el polvo debido al normal funcionamiento del equipo, adicional a esta condición presentan daño irreparable en el estado de las lanas del serpentín, se encuentran dobladas y en total estado de deterioro lo que imposibilita su recuperación, hace inviable el retorno a sus condiciones iniciales, hay puntos donde se evidencia deterioro total y ausencia del aluminio con exposición directa de la tubería de cobre.</p> <p><b>MOTOR Y COMPRESORES</b> Las partes móviles del sistema como motor y compresores presentan deterioros en su parte eléctrica y en su estado físico.</p> <p><b>ESTRUCTURA</b> El equipo se encuentra en avanzado estado de oxidación y ha perdido la hermeticidad lo que genera fugas de aire en el equipo, pérdida de aire y alto consumo de energía.</p> <p><b>DIAGNOSTICO</b> Debido a la importancia del uso del equipo y su estado actual, se recomienda cambio inmediato, ya a que las partes más importantes del equipo están afectadas lo que no garantiza el funcionamiento ante una reparación parcial, adicional el costo del cambio de las piezas involucradas podría ser igual o cercano al valor de un equipo nuevo.</p> <p>Además, Teniendo en cuenta que el Consejo superior de la Judicatura mediante el</p>	

\$78.296.000.00.

En la actualidad la Rama Judicial no cuenta con Acuerdo Marco de Precios propios, sin embargo, es preciso manifestar que la Rama Judicial tiene la potestad de adherirse o no a los suscritos por Colombia Compra Eficiente, siempre y cuando sea lo más conveniente para la Entidad. No obstante a lo anterior, se deja constancia que una vez realizada la consulta en la TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO – LINK <http://www.colombiacompra.gov.co/lista-de-acuerdos-marco>, se puede observar que no hay un Acuerdo Marco vigente respecto del objeto del presente proceso de contratación.

Para tal fin, se elaboran los estudios previos establecidos en los procesos de contratación con el objeto de sustentar la conveniencia y oportunidad de este proyecto, para lo cual el área de Mantenimiento y Soporte Tecnológico Seccional Barranquilla, realizó el análisis que se presenta en este informe para determinar las condiciones de una eventual contratación de suministro en instalación de aire acondicionado tipo paquete para la subestación eléctrica y piso 7 edificio Lara Bonilla.

**2.1.1. Marco de Contratación**

La contratación, se enmarca en el Cumplimiento Del Plan Sectorial De Desarrollo De La Rama Judicial 2015 – 2018 y responde a Políticas de Eficiencia y Eficacia de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura:

<b>Objetivo General</b>	Llevar a cabo el desarrollo, modernización, acondicionamiento, mantenimiento y operación sostenible de la infraestructura física de la Rama Judicial, en armonía con el crecimiento y evolución de la demanda de justicia en todo el territorio nacional; aplicando criterios de racionalización y priorización de los recursos de inversión.
<b>Objetivo específico:</b>	Mejoramiento locativo a través del suministro e instalación de aire acondicionado central del piso 2 de almacén y tipo paquete piso 6 ala norte Edificio Centro Cívico.
<b>Programa:</b>	Mantenimiento de bienes Inmuebles.

**3. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN**

**3.1. OBJETO CONTRACTUAL**

Contratar en nombre de La Nación – Consejo Superior el Mejoramiento locativo a través del suministro e instalación de aire acondicionado central del piso 2 de almacén y tipo paquete piso 6 ala norte Edificio Centro Cívico.

**3.1.1. Descripción del Proyecto.**

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CAN T.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	<b>PISO 6</b>				
1	Suministro e Instalación de Aire acondicionado tipo paquete de 25 TR de fabricación especial y de acuerdo al espacio disponible, refrigerante R-410A, 220 volts, 3 PH, 60 Hz., condensación por aire	UN	1		
2	Desmante y montaje de ducteria existente, retorno suministro y aire condensado, incluye cambio de aislamiento	UN	1		
3	Tablero eléctrico con swich On-off, contactor, rele térmico , caja tipo cofre y/o similares	UN	1		

5	Suministro e Instalación de Aire acondicionado tipo SPLIT de 10 TR, refrigerante R-410A, 220 volts, 3 PH, 60 Hz., condensación por aire	UN	1		
6	Tablero eléctrico con swich On-off, contactor, rele térmico , caja tipo cofre y/o similar	UN	1		
7	Supervisión y arranque del equipo	UN	1		
	SUBTOTAL				\$ 0
	IVA				\$ 0
	TOTAL				\$ 0

**3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC**

Las obras, bienes y servicios requeridos por el presente proyecto se encuentran registrados en los siguientes códigos de la UNSPSC. En virtud de asegurar la idoneidad y experiencia del proponente seleccionado, Los códigos propuestos serán verificados por La Nación - Consejo De La Judicatura en el RUP de cada proponente y se constituirán en factor habilitante para la selección del contratista.

**40101701 Aires acondicionados**

**3.3. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS DEL OBJETO CONTRACTUAL**

Para la ejecución del objeto contractual, se hace necesaria la individualización objetiva de los parámetros necesarios para conseguir las condiciones ideales del contrato a suscribir, por lo que las condiciones técnicas exigidas se describen a continuación.

En cumplimiento del objeto del contrato, el CONTRATISTA, se compromete con la Dirección Seccional de la Administración Judicial, a cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el presente documento.

Los proponentes deben garantizar que los elementos cumplan las normas de calidad y conserven sus propiedades físico-mecánicas durante un lapso de tiempo considerable, establecido por la fecha de vencimiento en cada uno de los elementos a adquirir, con el fin de utilizar en condiciones favorables y adecuadas, para lo cual dichos elementos deben ser marcas registradas y reconocidas (no imitaciones).

**Especificaciones Generales**

Determinan las características mínimas, tipo y calidad de los elementos o repuestos a utilizar en la acción contractual, estipulando condiciones constructivas pero no constituyen en ningún momento un manual. Se entiende que el contratista es profesional competente, ampliamente experimentado y que cuenta con el personal y equipo necesarios para esta clase de trabajo. Cualquier cambio en las cantidades o especificaciones técnicas que proponga el contratista deberá ser aprobado por la entidad contratante en forma escrita antes de su ejecución, previo concepto favorable de la supervisión. Cualquier omisión en las presentes especificaciones no exime de responsabilidad al contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones. El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal de obreros comprendidos en la ejecución, como para los transeúntes del sector. Deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc., cualquier accidente que esté comprometido con la ejecución de los trabajos será responsabilidad del contratista. La supervisión estará autorizada para rechazar cualquier material o repuesto que presente mala calidad, o que no cumpla con los requisitos exigidos por la misma. Igualmente podrá rechazar trabajos ya ejecutados que no cumplan con las condiciones indicadas en las especificaciones técnicas o que no esté realizada correctamente, sin que esto genere sobre costos. Cualquier gasto de ensayo, prueba de laboratorio, permisos y otro que se genera por mala ejecución, correrá por cuenta del contratista.

El contratista deberá prever la vigilancia durante el tiempo de ejecución del contrato, considerando para ello todos los costos que...

## NOTAS GENERALES

El alcance del trabajo comprende la provisión de mano de obra, la dirección técnica, el suministro de repuestos, materiales, equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo la totalidad de las actividades indicadas en estas especificaciones.

Para la ejecución de los trabajos el contratista se ceñirá a los siguientes documentos:

- Las especificaciones aquí consignadas
- Todas las normas ASHRAE y SMACNA que cobijen a cada uno de los equipos, accesorios y materiales que se usaran en el desarrollo de los trabajos.

### ALCANCE

Los trabajos a ejecutar consisten en:

- Suministro de equipos importados o nacionales, tales como, equipos tipo centrales y paquete, unidades condensadoras, tuberías y elementos complementarios relacionados en sitio de la obra.
- Suministro de materiales nacionales requeridos para la instalación, elementos complementarios y equipo menor relacionado en la obra.
- Instalación mecánica, conexión eléctrica de equipos, accesorios, etc.
- Suministro e instalación de ductos y aislamientos.
- Suministro e instalación de tuberías y aislamientos.
- Pruebas de presión a tuberías

El contratista suministrará todos los materiales e instalará equipos complementarios necesarios para el sistema de aire acondicionado, enumerado en los planos, especificaciones y cantidades de obra, y en consecuencia se obliga a ejecutar una correcta instalación de acuerdo con el objetivo que se persigue al planear un eficiente sistema de Aire Acondicionado.

Cualquier omisión en los detalles que suministran los planos y especificaciones, no exime de responsabilidad al contratista, ni podrá tomarse como base para reclamaciones pues se entiende que al presentar una oferta, el proponente ha examinado cuidadosamente estos documentos y se ha informado de las condiciones que puedan afectar la obra, su costo y su plazo de entrega.

### CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obras que se entregan como parte de los pliegos, son estimadas por medición directa sobre los planos, y servirán solamente como medio de comparación entre las propuestas. La modalidad del contrato de instalación será por PRECIOS UNITARIOS FIJOS, a menos que se presenten modificaciones sobre el diseño a solicitud del propietario, caso en el cual se negociará por precios unitarios de la oferta, previamente a cualquier ejecución de trabajo. Por lo tanto el proponente deberá revisar las cantidades o manifestar su conformidad.

### PRUEBAS Y AJUSTES DE LOS SISTEMAS

El contratista llevará a cabo todas las pruebas, ajustes y balanceo del sistema incluyendo mano de obra y los equipos de prueba. Al final de las pruebas el contratista hará todas las modificaciones y/o condiciones necesarias en los equipos y sistemas, en forma tal que los resultados de las pruebas no muestren desviaciones mayores de un 10% en caudales, +/- 5% en humedad relativas, y +/- 2 °C en temperatura, con respecto de cada uno de los puntos de los cuadros y características técnicas. Las pruebas finales se harán indicando:

- a) Velocidad y volumen de aire que pasa por, Serpentes, ventiladores, conductos, difusores, rejillas, etc.
- b) Amperaje y voltaje de cada uno de los motores
- c) Temperatura del aire a la entrada y salida de cada uno de los serpentines y conductos principales de cada Área.
- d) Condiciones internas del bulbo seco y humedad relativa de los espacios acondicionados
- e) Temperaturas de aire, en el lado de la condensación de cada unidad condensadora.

### NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

Cuando se nombren Normas, Códigos o especificaciones internacionales de los Estados Unidos de América, tienen el propósito de especificar y describir calidades, comportamiento de rendimientos mínimos aceptables para el propietario.

- Standard 62 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality
- Standard 70 Method of Testing for Rating the Performance of Air  
Ts and Outlets 1997
- Handbook Fundamentals 1999
- Systems and Application Handbook
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
- NEMA MG1 Motors and Generators
- National Fire Protection Association (NFPA)
- NFPA 70 National Electrical Code
- NFPA 90 Air Conditioning and Ventilation System
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
- Sheet Metal and Air Conditioning Suppliers National Association (SMACNA)
- HVAC Systems Duct Design
- HVAC Duct Construction Standards –Metal and Flexible
- HVAC Systems – Testing, Adjusting and Balancing
- Air Conditioning and Refrigeration Institute (ARI)
- ARI 410 Forced-circulation air – cooling and air heating coils
- ARI 430 Central station air handling Units
- American Society of testing and materials (ASTM)
- ASTM A525 Specifications for general requirements for galvanized
- ASTM B62 Specifications for composition Bronze Castings
- ASTM B622 Specifications for welder cooper tubes

Los códigos y recomendaciones técnicas de las entidades nombradas, no son los únicos que pueden ser aplicados, pero sí definen los mínimos patrones de calidad aceptados por el propietario, y en general se debe aplicar dentro de un criterio de sana economía bajo los requerimientos de Confort de los ocupantes, con visión futurista. (Tecnología de Punta y Software de control distribuido). El hecho de que en los pliegos y/o en la propuesta, no sea mencionada en forma específica una Norma o Código aplicables, no exime al proponente en el caso de ser favorecido con la adjudicación del CONTRATO, de su aplicación y cumplimiento.

#### Especificaciones Complementarias.

Durante el transcurso de la ejecución contractual, el contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para impedir la entrada de materiales extraños a los ductos y tuberías, que produzcan obstáculo o deterioro, siendo su obligación realizar la revisión y limpieza de cada sección, antes de continuar con otra. Todo materiales deteriorado será reemplazado por otro en buenas condiciones. Contratista será responsable del cuidado y mantenimiento de todos los equipos, respondiendo económicamente por cualquier daño o deterioro que sufra, sea por falta de cuidado o mala instalación, hasta que los trabajos sean entregados parcial o definitivamente. Los planos que se entregan, son solo indicativos, en lo que se refiere a los recorridos de los ductos; la localización exactas debe llevarla a cabo el Contratista, analizando los elementos estructurales de la edificación, realizando los ajustes que sean necesarios, antes de dar comienzo a su trabajo, así como también coordinando con el resto de instalaciones, y con la aprobación de Supervisión. La responsabilidad del buen funcionamiento del sistema será exclusivamente del contratista que construya el sistema. Cualquier detalle técnico que considere no es conveniente para el proyecto deberá ser notificado a la supervisión, por escrito junto con su oferta.

#### DESCRIPCION TECNICA GENERAL DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

##### CRITERIOS DE DISEÑO SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

Las condiciones de diseño exterior han sido determinadas de acuerdo con los datos meteorológicos de la zona y las condiciones interiores se establecen con base en los requerimientos de temperatura, humedad, circulación y calidad del aire para el tipo de ocupación de cada una de las áreas acondicionadas, según ASRAE, Special Project 91, Manual de diseño para hospitales y clínicas. Las condiciones de diseño de las áreas se definen en los siguientes parámetros:

##### AMBIENTE ACONDICIONADO

Temperatura: 23C- 95%

Humedad relativa (general): 23.3 C- 55%

Ambiente Tropical Latitud: 10 grados Norte

##### CRITERIOS GENERALES

**GABINETE.-** Los gabinetes deben ser fabricados en lámina galvanizada en caliente y deben tener aislamiento térmico en la sección evaporadora. Serán fácilmente removibles para inspección y/o acceso a los componentes internos.- El gabinete de las unidades Condensadoras y las Manejadoras deben estar hecho en lámina de acero galvanizado con un tratamiento Primer (Base anticorrosivo) y posteriormente un acabado final con especial resistencia a la corrosión. Esta lámina debe cumplir con las normas internacionales de calidad ASTM STANDARD B117 (Prueba de cámara salina), este test consiste en someter una muestra de la lámina en un tiempo de 750 horas, dentro de una cámara recibiendo spray de niebla salina.

**COMPRESOR.-** Cada unidad dispondrá de Compresor hermético tipo "scroll" o reciprocante, accionados por motor eléctrico a 220V/3 fases/ 60 Hz; montado sobre soportes aislantes de vibración, con válvulas de servicio en la succión y descarga para aislar el Compresor. El motor del Compresor debe ser enfriado por el gas refrigerante de succión que pasa sobre el embobinado, el cual debe estar dotado de protección térmica interna en cada fase.

**SECCION CONDENSADOR.-** Será condensado por aire, mediante serpentín con tubos de cobre soldados mecánicamente sobre aletas de aluminio, probados de fábrica a 450 PSIG. Los ventiladores del condensador serán helicoidales accionados directamente por motor eléctrico será del tipo TEFC (EXPLOSION PROF.) con protección para trabajar en atmósferas de alto riesgo, diseñado para trabajo tipo pesado, con aislamiento tipo "F", devanado en alambre de cobre, conexión estrella "Y", 40 C RISE, con carcasa resistente a la corrosión por ambiente industrial, que succionen el aire a través de los condensadores y descarguen en forma vertical.

**VENTILADOR.-** La sección de ventilador tendrá ventilador centrífugo del tipo de aletas múltiples inclinadas hacia adelante, de doble ancho y doble entrada, balanceado estática y dinámicamente. La unidad tendrá rieles tensores para el motor soportados en la sección de ventiladores, transmisión ajustable por poleas y correas en "V". El conjunto del ventilador, motor y soporte, estará montado en una estructura independiente al del gabinete, que garantice impedir el paso de ruidos y vibraciones a la estructura de la unidad.

**MOTOR.-** El motor que se suministre en conjunto con cada unidad, será monofásico para 208/230 voltios. 60 ciclos y un máximo de 1750 RPM.

**SERPENTIN DE ENFRIAMIENTO.-** El serpentín debe ser del tipo para R 410, con tubos de cobre sin costura y aletas de aluminio de las cuales habrá un mínimo de ocho y un máximo de catorce por pulgada de longitud, teniendo el número de hileras necesarias para la carga especificada y debe ser ensayado a una presión de 350 psi. El serpentín tendrá una bandeja de drenaje de tamaño suficiente para recibir el condensado del serpentín y sus distribuidores, estando aislada con aislamiento de 1" del tipo repelente al agua. La bandeja será de acero galvanizado y cumplirá con los requerimientos de inclinación para un fácil drenaje del agua estando la unidad totalmente nivelada.

**SECCION FILTROS.-** Los filtros serán del tipo metálico de 4" de espesor y de una eficiencia mínima de 30%.

**TUBERIA DE COBRE Y AISLAMIENTO.-** Se suministrará e instalará tubería de cobre sin costura, tipo K, con accesorios de cobre para soldar, para conectar las líneas del circuito de refrigeración, línea líquido y gas frío o succión, que conectan las unidades condensadoras enfriada por aire y la unidad manejadora de aire UMA instaladas en la terraza, utilizándose soldadura de plata para todas las uniones. La soportaría de las tuberías de refrigeración será de acuerdo a lo mostrado en los planos de detalles, cada 1.2 metros y mínimo un soporte en cada cambio de dirección.

Los diámetros de las tuberías de refrigeración se estiman de 1-1/8" para las tuberías de succión y de 1/ 2" para la línea de líquido siempre y cuando el sistema completo este dividido en dos circuitos de 16.5 t.t. c/u. En todos los casos el contratista deberá verificar las distancias reales entre los equipos y las capacidades individuales de los sistemas a interconectar y seleccionará los diámetros de tuberías de acuerdo con la norma establecida por ASHRAE.

**AISLAMIENTO.-** Las tuberías de succión serán aisladas térmicamente con aislamiento de caucho de células compactas de 1/2" de espesor, igual o similar al Rubatex o Armaflex las tuberías asiladas instaladas en el exterior deben estar protegidas con chaquetas en lámina de aluminio para evitar el deterioro prematuro.

	<p>y rendir informes de las instalaciones realizadas y de ser el enlace directo con el supervisor del contrato.</p> <p>Dicho Coordinador debe tener la siguiente formación y experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ingeniero Electricista y/o Mecánico (o mecatrónico) y/o industrial, debidamente Matriculado, con experiencia profesional de Tres (3) años y experiencia específica como supervisor/coordinador de proyectos de suministro e instalación de aires acondicionados en dos (2) proyectos que sumados correspondan al presupuesto oficial del presente proyecto. Los proyectos podrán haber sido desarrollados en los tres (3) años acreditados.</li> <li>• <b>DOS (2) Técnicos de Aires Acondicionados:</b> De acuerdo con el número de Aires Acondicionados, la entidad requiere como mínimo un 2 técnicos en aire acondicionado, con experiencia profesional mínima de dos (2) años, en el mantenimiento correctivo de equipos de aire acondicionado, de similares características técnicas a los que posee la entidad y además tener certificado de trabajo en altura vigente y certificado "Aplicar buenas prácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones RC, acorde a la estructura de la norma laboral # 280501022".</li> </ul>
<p><b>3.4. AUTORIZACIONES PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL</b></p>	<p>Por involucrar el proyecto exclusivamente actividad de mantenimientos, se ampara en los lineamientos consignados en el artículo 8° de la ley 810 de 2003 y el Decreto 1469 de 2010 según los cuales no requerirán licencia este tipo actividades.</p>
<p><b>4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA</b></p>	
<p><b>4.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</b></p>	<p>Cumplir con las condiciones del contrato.</p> <p>El contratista seleccionado deberá sujetarse a las siguientes condiciones técnicas.</p> <p>A. Los elementos solicitados deberán cumplir con las exigencias mínimas establecidas en el presente estudio de conveniencia.</p> <p>B. En caso de presentarse defectos de fabricación los elementos deberán ser cambiados en un plazo no mayor a cinco (05) días calendario, luego de haber solicitado el cambio por parte del supervisor designado. El transporte para cualquier caso correrá por cuenta del contratista.</p> <p>C. Suministrar al supervisor designado por la dirección ejecutiva seccional, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.</p> <p>D. Los elementos deberán entregarse en el sitio indicado por el supervisor designado y en el tiempo estipulado para tal fin.</p> <p>E. Suministrar la información necesaria al supervisor del contrato para elaborar el proyecto de acta de liquidación del mismo, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, según lo dispuesto en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.</p>

	<p>Presente contrato.</p> <p>i. Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del objeto del contrato</p> <p>NOTA 1: El personal que el Contratista ocupe en la ejecución del Contrato, no tendrá ninguna vinculación laboral, civil, comercial con la Nación - Consejo Superior de la Judicatura. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones correrá a cargo exclusivo del Contratista.</p> <p>NOTA 2. En el evento en que el contratista utilice en la ejecución del contrato, personal con contrato de prestación de servicios, deberá acreditar mediante certificación para cada pago al Supervisor, que estos cumplen con las obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social.</p> <p>NOTA 3. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.- Con la suscripción del contrato el Contratista se obliga a prestar apoyo a la acción del Estado Colombiano, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto asume explícitamente entre otros, los siguientes compromisos, sin perjuicio de la obligación de cumplir la Ley Colombiana, especialmente la Ley 1474 de 2011: No ofrecer ni dar dádivas o sobornos, y ninguna otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario público en relación con su contrato.</p> <p>No celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el presente proceso contractual.</p>
<p><b>4.2. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR</b></p>	<p>La Supervisión del contrato a celebrar será ejercida por la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Barranquilla a través de las oficinas de Mantenimiento, al contar con personal experimentado e idóneo según lo preceptuado en el artículo del numeral II Artículo 48 del Decreto 763 de 2009. Para ello actuará de conformidad con lo establecido en el capítulo IX de la Resolución N° 4132 Del 31 De Julio De 2014 o "Manual De Contratación Para La Dirección Ejecutiva De Administración Judicial y Direcciones Ejecutivas Seccionales."</p>
<p><b>4.3. OBLIGACIONES DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA- DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato y realizar los descuentos de impuestos y contribuciones a que haya lugar de conformidad con la normatividad legal vigente.</li> <li>2. Supervisar la correcta ejecución del contrato.</li> <li>3. Impartir a través del Supervisor, las instrucciones necesarias para la correcta ejecución del contrato.</li> <li>4. Suministrar oportunamente la información y el apoyo que requiera el CONTRATISTA, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.</li> <li>5. Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato.</li> </ol>
<p><b>5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS</b></p>	
<p><b>5.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN</b></p>	<p>De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y s.s. del Decreto 1082 de 2015, la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía. Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios que rigen la actuación contractual del Estado, en especial los de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la normatividad, en especial los previstos en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1150 de 2007 y los postulados que rigen la función administrativa.</p>
<p><b>6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO</b></p>	
<p><b>6.1. PRESUPUESTO</b></p>	<p>El presupuesto oficial estimado para la contratación es de \$ 75.558.938.00 y corresponde al valor promedio tomado según las cotizaciones que hacen parte del</p>

**6.2. SOPORTE PRESUPUESTAL**

La ejecución del proyecto se encuentra financiada con recursos del Presupuesto General de la Nación y se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, expedido por el Jefe de Ejecución Presupuestal, de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial seccional Barranquilla, así:

CDP	RUBRO	UNIDAD	RECURSO	VALOR

**6.3. VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial ha sido establecido de acuerdo al menor valor de las cotizaciones recibidas por parte de las empresas que se relacionan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANT.	VR. UNIT. 2 GROW	VR. TOTAL 2 GROW	VR. UNITARIO REFRIGERACIONES	VR. TOTAL REFRIGERACIONES	VR. UNITARIO CC AIRE	VR TOTAL CC AIRE
<b>PISO 6</b>									
1	Suministro e Instalación de Aire acondicionado tipo paquete de 25 TR de fabricación especial y de acuerdo al espacio disponible, refrigerante R-410A, 220 volts, 3 PH, 60 Hz., condensación por aire	UN	1	\$ 38.64 7.727,00	\$ 38.647 .727,00	\$ 50.91 0.000,00	\$ 50.91 0.000,00	\$ 47.96 3.000,00	\$ 47.963.0 00,00
2	Desmonte y montaje de ducteria existente, retorno suministro y aire condensado, incluye cambio de aislamiento	UN	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00			\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
3	Tablero eléctrico con swich On-off, contactor, rele térmico , caja tipo cofre y/o similar	UN	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 9.540.000,00	\$ 9.540.000,00	\$ 1.700.000,00	\$ 1.700.000,00
4	Supervisión y arranque del equipo	UN	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00			\$ 650.000,00	\$ 650.000,00
<b>ALMACEN</b>									
5	Suministro e Instalación de Aire acondicionado tipo SPLIT de 10 TR, refrigerante R-	UN	1	\$ 17.947.179,00	\$ 17.947.179,00	\$ 25.200.000,00	\$ 25.200.000,00	\$ 30.200.000,00	\$ 30.200.000,00

	térmico , caja tipo cofre y/o similar			0		0	0	0	
7	Supervisión y arranque del equipo	U	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00			\$ 450.000,00	\$ 450.000,00
	SUBTOTAL				\$ 63.494.906,00		\$ 92.900.000,00		\$ 82.463.000,00
	IVA				\$ 12.064.032		\$ 17.651.000,00		\$ 15.667.970,00
	TOTAL				\$ 75.558.938,14		\$ 110.551.000,00		\$ 98.130.970,00

**6.4. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO**

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial realizará el pago de la presente contratación de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3° del decreto 1425 del 24 de julio de 1.998. Éste será efectuado directamente al contratista, por parte de La Dirección General Del Tesoro Nacional, mediante pagos parciales, previa presentación de la factura o cuenta de cobro respaldada por los siguientes documentos:

Acta de recibo satisfactorio de la actividad contratada.

Certificación de pago de aportes al Sistema Integral de Salud, Riesgos Laborales y parafiscales, cuando haya lugar.

Certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según corresponda de conformidad con la Ley 43 de 1990 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que acredite estar al día en el pago de nómina y de las obligaciones al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales cuando haya lugar.

Recibo de consignación de impuesto de guerra por el 5% del valor del contrato para casos de contratos de obra

En todo caso, los pagos estipulados en el presente numeral, se sujetarán a los recursos que la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda, adjudique a la Nación - Consejo Superior de la Judicatura.

**7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. Igualmente y en apego a la directriz de Colombia - Compra eficiente, se exigirá una experiencia proporcional en cuantos factores tiempo y económico. Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan considerando las condiciones mínimas con las que deben contar los proponentes, de tal suerte que se garantice que el futuro contratista cuente con la capacidad e idoneidad suficientes para ejecutar el objeto del contrato y el ofrecimiento más favorable, corresponde al proponente que ofrezca el menor precio.

que sea más favorable a la RAMA JUDICIAL.

### **Experiencia**

Como factor habilitante de la propuesta, el comité técnico verificará la Experiencia mínima del proponente de Dos (2) Contratos con objeto similar al del presente proceso de selección, ejecutados y terminados en el país durante los 3 (tres) años anteriores a la fecha de cierre y cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100 % del presupuesto oficial estimado.

NOTA: En caso de haber celebrado contrato con entidad privada se deberá presentar copia del contrato, póliza de cumplimiento y la factura de venta del contrato mencionado en la certificación.

**La entidad se reserva el derecho de solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.**

### **REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES**

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

La Nación-Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, Seccional Barranquilla también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad señaladas en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los Artículos 1° al 4° y 90° de la Ley 1474 de 2011, Artículo 221° del Decreto-Ley 019 de 2012, que modificó el Artículo 6° Ley 1150 de 2007, en especial lo dispuesto por el inciso 5 de su numeral 6.3, concordante con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.; o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el certificado de antecedentes judiciales.

### **DOCUMENTACION REQUERIDA**

- ✓ Carta de presentación de la propuesta suscrita por el proponente o representante legal del proponente.
- ✓ Copia de cédula de ciudadanía si el proponente persona natural y jurídica.
- ✓ certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio, si es persona jurídica o natural que tenga registrados establecimientos comerciales.
- ✓ Documento de constitución de consorcio o unión temporal.
- ✓ Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social Integral y aportes parafiscales.
- ✓ Certificación de no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades para contratar.
- ✓ Certificado de existencia y representación legal.
- ✓ Registro único tributario de la DIAN (RUT) para persona natural y jurídica.
- ✓ Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la procuraduría general de la nación.
- ✓ Certificado de no reportado en el boletín de responsables fiscales expedido por la contraloría general de la república.
- ✓ Certificación de no tener antecedentes penales, ni policivos expedido por la Policía Nacional.

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en los pliegos de condiciones. Su forma de evaluar es cumple o no cumple.

Podrán participar como proponentes en el presente proceso de selección, personas naturales, personas jurídicas, personas extranjeras bien sea de manera individual o conformando proponentes plurales a través de consorcios o uniones temporales que no estén incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad establecidos en la constitución política y en la ley y que además de cumplir con todos los requisitos establecidos en la ley y en el pliego de condiciones, se encuentren inscritos en el clasificador de bienes y servicios.

### **Cumplimiento de las Obligaciones con la Seguridad Social y Aportes Parafiscales**

De conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta, el proponente deberá acreditar...

La Nación – Consejo Superior de la Judicatura, consultará en las páginas Web de la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación, la Policía Nacional, los antecedentes fiscales, disciplinarios y el certificado de antecedentes judiciales de la persona que presente la propuesta o del Representante Legal de la Persona Jurídica que la presente y de los NIT de las empresas oferentes.

En el caso de consorcios o uniones temporales, se realizarán las mismas verificaciones, para cada uno de sus integrantes.

De conformidad con la función de advertencia de la Contraloría General de la República No 2014EE0081179 del 30 de abril de 2014, no es posible contratar con quienes tengan la calidad de responsables fiscales.

## 8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

### 8. ESTUDIO DE MERCADO

#### Estudio De La Oferta

Una vez realizado el análisis de la oferta, hemos encontrado que a nivel nacional existe una variedad de personas naturales y/o jurídicas dedicadas a la ejecución de actividades relacionadas con el suministro Instalación equipos de aire acondicionado, que pueden ofrecer un servicio eficiente y eficaz, apoyado en la gestión logística y comercial que garantiza finalmente la satisfacción del cliente, como son:

CC AIRES SAS  
 REFRISISTEMAS DEL CARIBE  
 SOLUMEC  
 FRIO COSTA S.A.S  
 AIRE CARIBE S.A  
 THERMOSOLUCIONES  
 AIRE SPLIT S.A.S  
 FRIOQUILLA

#### Estudio de la Demanda

Procesos similares adelantados por la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Barranquilla

MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CONTRATISTA	MINIMA CUANTIA
NÚMERO Y FECHA DE CONTRATO	81-2016
OBJETO	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR LA JUDICATURA EL MEJORAMIENTO LOCATIVO A TRAVÉS DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE ALTA EFICIENCIA PARA PISOS 4, 5 Y 6 DEL EDIFICIO CENTRO CÍVICO.
AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN O ESTUDIOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	N/A
VALOR	\$ 303.959.340
PLAZO	60 Días

#### ADQUISICIONES PREVIAS DE OTRAS ENTIDADES

Nombre de la entidad: Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Seccional de Administración Judicial Cúcuta

Detalle del Proceso Número: S.I.005-2017

Nombre de la entidad: DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MONTERÍA  
 Objeto: CONTRATAR EN NOMBRE DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MONTERÍA, LA ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT PARA LOS DESPACHOS JUDICIALES, TRIBUNALES Y DEPENDENCIAS DEL DISTRITO JUDICIAL DE MONTERÍA.

Valor: \$54,493,448

Modalidad: Selección Mínima Cuantía

SMC039 DE 2017

Detalle del Proceso

17-13-7125650

### 8.1. Análisis de riesgos y forma de mitigarlos

En cumplimiento de las disposiciones consagradas en el artículo 4º de la ley 1150 de 2007; 15, 16, 17 y el Decreto 1082 de 2015, la entidad deberá tipificar en el proyecto de pliego de condiciones, los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad e impacto, y señalará el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, a fin de preservar las condiciones iniciales del contrato. En consecuencia, se establece la siguiente estructuración de la distribución de riesgos de acuerdo a las diferentes etapas Precontractual-Contractual-Post-contractual.

No.	Clase	Etapas	Descripción	Consecuencia	Prob	Impacto	Valoración	Controles
1	General	Planeación	Elementos o servicios inexactos o con descripciones incompletas que no satisfacen la necesidad concreta de la entidad	1. Bienes o servicios obsoletos 2. Estudios previos incompletos 3. Elementos o servicios de baja calidad 4. Contratistas inexpertos	Improbable	Menor	4 (bajo)	1. Fichas técnicas de los elementos y servicios 2. Investigación del mercado sobre su disponibilidad 3. Desagregación del bien o servicio y descripción detallada de materiales
2	General	Planeación	Estudios previos sin la normatividad vigente	1. Pliegos de condiciones erróneos 2. Adquisición de bienes o servicios sin las características y condiciones requeridas por la entidad	Improbable	Menor	4 (bajo)	1. Utilización de los mecanismos de apoyo del secop 2. Conceptos jurídicos 3. Manual de Contratación
3	General	Planeación	Solicitud de requisitos habilitantes que no correspondan con la modalidad de contratación	1. Poca pluralidad de oferentes 2. Declaratoria desierta del proceso 3. Retraso en la ejecución del presupuesto	Improbable	Menor	4 (bajo)	1. Aplicación de la normatividad de acuerdo a las modalidades de contratación 2. Revisión jurídica del proceso de acuerdo a la norma aplicable 3. Utilización de los manuales publicados en la página del SECOP
4	General	Selección	Selección de	1. Detrimento de	Raro	Menor	3 (bajo)	1. Solicitud del

				servicios deficientes 3. Retardo en la atención de necesidades				2. Certificación de cumplimiento 3. Garantías sobre los elementos o servicios 4. Históricos de precios 5. Verificación de elementos antes de iniciar producción final
6	General	Contratación	La firma adjudicataria del proceso no suscriba el contrato o no presente las pólizas de garantías requeridas en el proceso	1. Retraso en el inicio de la ejecución del contrato 2. Multas o sanciones establecidas al contratista 3. Inicio del proceso nuevamente	Raro	Menor	3 (bajo)	1. Aplicación de multas o sanciones al contratista 2. Comité evaluador y asesor 3. Adjudicación al segundo proponente
7	General	Contratación	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente retrasando el perfeccionamiento del contrato	1. Declaratoria de nulidad del proceso 2. Comités extraordinarios para evaluar la situación 3. Inicio del proceso de selección	Raro	Menor	3 (bajo)	1. Evaluación concienzuda de las ofertas y requisitos habilitantes 2. Pliegos de condiciones claros y detallados
8	General	Ejecución	Entrega de elementos o servicios que no cumplen con lo exigido por la entidad	1. Retardo en la atención de la necesidad de la entidad 2. Obliga a la entidad a devolver o rectificar los elementos o servicios	Raro	Menor	3 (bajo)	1. Obligaciones para el contratista estipuladas en los pliegos de condiciones 2. Obligatoriedad de garantías de cumplimiento para todos los procesos 3. Solicitud de cambio o modificación de elementos o servicios

## 9. GARANTÍAS

De acuerdo con la modalidad pertinente y el estudio de riesgos efectuado y los postulados de la legislación vigente, la Dirección Ejecutiva Seccional Barranquilla, determina exigir expedición de póliza a favor de la Nación- Consejo Superior de la Judicatura que deberá ser otorgada a través de una entidad bancaria o compañía Aseguradora, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria, que ampare los siguientes riesgos:

**CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración de éste, y cuatro (8) meses más.

**CALIDAD DEL SERVICIO:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración de éste, y cuatro (8) meses más.

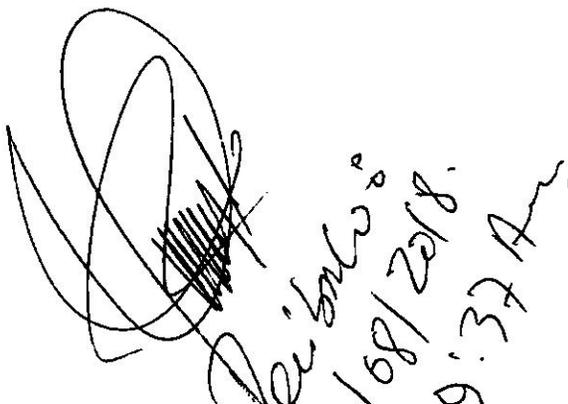
**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato, y tres (3) años más.

**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.** El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar a la entidad y proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la

<b>10.1. SUPERVISIÓN</b>	Nombre del funcionario:	Alfredo Rafael Hadechni Munive
	Identificación del funcionario:	C.C. 72.293.509
	Cargo:	Profesional Universitario Grado 11
	Dependencia:	Oficina de Mantenimiento y Soporte Tecnológico
<b>11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LUGAR DE LAS ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTOS</b>		
<b>11.1. PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	El plazo de ejecución del contrato será 30 DIAS, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio por parte del Supervisor del contrato, previo registro presupuestal y aprobación de la garantía.	
<b>11.2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b>	El contrato se ejecutará en el Edificio Centro Cívico	
<b>11.3. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO</b>	El acta de Liquidación del Contrato debe levantarse dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación y recibo a satisfacción de las labores Objeto del contrato. Dicha Acta será firmada por las partes contratantes, y el profesional designado para la supervisión del proyecto. (Artículo 217° del Decreto 19 de 2012)	

El presente estudio de conveniencia se expide a los 16 días del mes de Agosto de 2018.

  
**ALFREDO HADECHNI MUNIVE**  
 Jefe Oficina de Mantenimiento y Soporte Tecnológico

  
 Recibido  
 108/2018  
 9:37 Am