CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BUCARAMANGA, LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS DIFERENTES OFICINAS DE DESPACHOS JUDICIALES Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECCIONAL BUCARAMANGA, EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS, DE CALIDAD Y CANTIDADES EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bucaramanga, al tenor de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, siguiendo los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente a través de la *"Guía para la Elaboración de Estudios de Sector"* y con la finalidad de materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia en el presente proceso contractual, desarrolla el respectivo análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de Contratación, que en el presente caso corresponde a *la* Adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de despachos judiciales y oficinas administrativas de la seccional Bucaramanga, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad.

El presente análisis se desarrolla teniendo en cuenta los lineamientos generales de la Guía para la elaboración de Estudios del Sector publicada por Colombia Compra Eficiente.

1. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA FORMA EN QUE LA ENTIDAD PROYECTA SATISFACER LA NECESIDAD.

1.1 IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

De acuerdo al Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a identificar el objeto a contratar en el clasificador de bienes y servicios.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
40	10	17	01	Aires acondicionados
72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

1. **OBJETO.**

CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BUCARAMANGA, LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS DIFERENTES OFICINAS DE DESPACHOS JUDICIALES Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECCIONAL BUCARAMANGA, EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS, DE CALIDAD Y CANTIDADES EXIGIDAS POR LA ENTIDAD.

2. **ANÁLISIS DEL SECTOR.**

2.1. ASPECTOS GENERALES.

Es deber de esta Dirección Ejecutiva Seccional mantener el buen estado y el orden de las instalaciones a su cargo, proporcionar a servidores judiciales y usuarios del servicio de justicia entornos adecuados, seguros y en las mejores condiciones brindando bienestar y ambientes óptimos y modernizando, en la medida en que las posibilidades lo permitan, la infraestructura y el mejoramiento del entorno laboral de la Seccional.

La entidad ha identificado que es necesario adquirir cuarenta (40) equipos de aire acondicionado para ser instalados en despachos judiciales y oficinas administrativas de la Seccional Santander, donde se prevé realizar el remplazo de los existentes por equipos de mejor o mayor tecnología y más eficientes, que garanticen las condiciones de confort y bienestar para los servidores judiciales que allí laboran, y adicionalmente disponer y poner

en funcionamiento equipos con tecnologías amigables con el medio ambiente que permiten evidenciar ahorro en el servicio público de energía en cumplimiento de las políticas de austeridad del gasto público.

Ahora bien, debido a limitaciones presupuestales, y en especial a la asignación de recursos específicos para cubrir las necesidades, no es posible atender con las sumas asignadas al rubro de adquisición de bienes y servicios la compra e instalación de los cuarenta (40) equipos de aire acondicionado requeridos, por lo que se efectuará la priorización de remplazo de once (11) equipos de aire acondicionado y en consecuencia el proceso de contratación se surtirá inicialmente por dicha cantidad.

Para dar cumplimiento a lo mencionado anteriormente, se hace indispensable contratar la Adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de despachos judiciales y oficinas administrativas de la seccional Bucaramanga, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad., máxime cuando se presenta en la mayor parte del año, altas temperaturas que afectan las condiciones de confort y bienestar para el desempeño de funciones a cargo de los servidores judiciales.

Se espera con la presente adquisición obtener los beneficios que se derivan del uso de esta tecnología, entre otros:

Ahorro energético: El funcionamiento de los equipos inverter favorece un gran ahorro energético ya que la velocidad del compresor se disminuye progresivamente conforme la temperatura se acerca a la deseada. En función del equipo y de sus características, el ahorro oscila entre el 20-25% e incluso más del 50% en algunos casos.

Ahorro económico: El punto anterior trae consigo un evidente ahorro económico ya que se reduce el consumo. Este ahorro varía mucho en función de la instalación o el equipo, pero puede alcanzar los cientos de pesos sobre el total anual.

Confort térmico: Los sistemas inverter proporcionan una temperatura más estable, sin cambios bruscos y apenas perceptibles; esto se traduce en una mayor y mejor sensación de confort para el usuario.

Mayor rendimiento: El rendimiento a nivel energético de las unidades inverter actuales suele ser hasta casi del doble de aquellas que no usan esta tecnología.

Alargamiento de la vida útil del equipo: al no trabajar en régimen de on/off o todo o nada, el compresor se resiente menos y se puede alargar el período activo de funcionamiento del equipo.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Bucaramanga –Santander, prevé adelantar un proceso para la contratación con persona natural o jurídica, de adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de los despachos judiciales y/u oficinas administrativas de la Seccional Santander.

2.2. PERSPECTIVA ECONÓMICA.

Según la división clásica, los sectores de la economía son:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

El presente proceso de contratación pertenece al sector Terciario o de Servicios; el sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes; incluye el resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, no de bienes como son: **actividades comerciales**, gubernamentales, sociales, culturales, educativas, sanitarias, de transporte, informáticas,

de las comunicaciones, de turismo, servicios financieros, servicios profesionales, servicios de mantenimiento, etc.

La importancia del sector de servicios dentro de la producción y el comercio ha venido creciendo en las últimas décadas, además, el desarrollo del sector ha tenido implicaciones directas sobre el resto de la economía, en razón a que es un intermediario importante en la producción de otros bienes.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

El propósito de este análisis es determinar el tipo de consumidor que existe para el sector que nos ocupa; dicha información es consultada de la página de contratación estatal SECOP II, en la cual se hallaron contrataciones similares efectuadas por diversas entidades o seccionales de la rama judicial.

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas
	Rama Judicial – Dirección Ejecutiva de Administración Judicial	Solicitud de información 22-2022	Adquisición de aires acondicionados y UPS	Presentación de oferta	5/04/2022 10:35 AM (UTC -5 horas)	7/04/2022 10:00 AM (UTC -5 horas)

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Montería	MC010 DE 2022	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT, PARA LOS DESPACHOS JUDICIALES, TRIBUNALES Y DEPENDENCIAS DEL DISTRITO JUDICIAL DE CORDOBA	Presentación de oferta	23/03/2022 4:19 PM (UTC -5 horas)	24/03/2022 5:00 PM (UTC -5 horas)	76.048.000 COP		
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Montería	MC055 DE 2020	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT, PARA LOS DESPACHOS JUDICIALES, TRIBUNALES Y DEPENDENCIAS DEL DISTRITO JUDICIAL DE CORDOBA	Presentación de oferta	15/12/2020 9:28 AM (UTC -5 horas)	16/12/2020 4:00 PM (UTC -5 horas)	30.233.667 COP		
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Montería	MC006 DE 2020	ADQUISICIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT CONVENCIONAL ECOLOGICO PARA LOS DESPACHOS JUDICIALES, TRIBUNALES Y DEPENDENCIAS DEL DISTRITO JUDICIAL DE MONTERÍA	Presentación de oferta	17/02/2020 4:01 PM (UTC -5 horas)	18/02/2020 5:00 PM (UTC -5 horas)	50.000.000 COP		
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Sincelejo	MC 22 DE 2021	ADQUISICION DE AIRES ACONDICIONADOS TIPO MINI SPLIT PARA LAS DIFERENTES SEDES JUDICIALES DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE	Presentación de oferta	14/12/2021 5:06 PM (UTC -5 horas)	16/12/2021 10:00 AM (UTC -5 horas)	41.920.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales	SMC-33-2021	Suministro e instalación aires acondicionados	Presentación de oferta	24/11/2021 7:24 PM (UTC -5 horas)	30/11/2021 4:00 PM (UTC -5 horas)	42.725.865 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Montería	SI001 DE 2021 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, TRASLADO E INSTALACIÓN A TODO COSTO (INCLUYENDO PARTE ELÉCTRICA) DE AIRES ACONDICIONADOS, PARA LOS DISTINTOS DESPACHOS JUDICIALES DEL PALACIO DE JUSTICIA DE MONTELIBANO (Pres	Presentación de oferta	22/11/2021 10:47 AM (UTC -5 horas)	26/11/2021 10:00 AM (UTC -5 horas)	120.650.300 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS	LP2-008-2021 (Presentación de oferta)	AIRES ACONDICIONADOS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	19/11/2021 5:46 PM (UTC -5 horas)	30/11/2021 9:00 AM (UTC -5 horas)	410.364.470 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Fuente:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

4. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN.

Con ocasión de la adquisición que se requiere realizar, la entidad efectúo consulta en la plataforma SECOP I de los procesos con objeto similar celebrados por la Seccional Bucaramanga donde se pudo evidenciar que se ejecutaron dos (2) contratos de adquisición, *adecuación, instalación y cambio de equipos del sistema de ventilación* en las diferentes sedes de los Despachos Judiciales, los cuales se relacionan a continuación:

No. de proceso	Tipo de Proceso	Objeto	Valor	No. de Contrato	Proveedor
SAMC-002-2017 BGA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Contratar a nombre de la NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BUCARAMANGA, la obra de	$813.149.180,00	BGA-120-2017	PROYECTOS Y SERVICIOS LIMITADA

		mejoramiento, adecuación e instalación al sistema de ventilación, consistente en cambio y puesta en marcha de equipos de aire acondicionado, en diferentes Sedes y Despachos Judiciales, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad			
SAMC-005-2018 BGA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Contratar a nombre de la NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BUCARAMANGA, la instalación y puesta en marcha de equipos de aire acondicionado, en diferentes sedes y despachos judiciales del departamento de Santander, adscritas a la Dirección Ejecutiva Seccional Bucaramanga, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad	$141.201.000,00	BGA-044-2018	JHON JAIVER ÁLVAREZ ROMAÑA

Revisada la Plataforma en SECOP II, se encontró lo siguiente:

IP-021-2022	Mínima Cuantía	Adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para la Comisión de Disciplina Judicial de la Seccional Santander, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad	$53.764.200	BGA-031-2022	GRUPO EMPRESARIAL G Y G SAS

Fuente: https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#

5. **PERSPECTIVA LEGAL.**

El presente proceso de selección se desarrollará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, contenido en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, para lo cual se regirá por los requisitos y exigencias consignados en el estudio previo de oportunidad y conveniencia que justifica y soporta la contratación.

Por ello, el propio Estado ha expedido pluralidad de normas buscando dotar a las Entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea, así:

- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Ley 1474 de 2011.
- Decreto 019 de 2012.
- Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015.
- Ley 1882 de 2018.
- Ley 2069 de 2020.
- Ley 2097 de 2021.
- Ley 2119 de 2021.
- Lineamientos expedidos por Colombia Compra Eficiente a través de Manuales, Guías.

Política para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial – SGSST.

El Consejo Superior de la Judicatura, dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, que establece que el SG-SST debe tener una política en la cual la Alta Dirección de la entidad se comprometa con este sistema, mediante el Acuerdo No PSAA16-10560 de fecha 11 de agosto de 2016, adoptó las Políticas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial, las cuales son las siguientes y pueden ser consultadas en el siguiente link:

http://actosadministrativos.ramajudicial.gov.co/GetFile.ashx?url=%7e%2fApp_Data%2fUpload%2fPSAA16-10560.pdf

6. **PERSPECTIVA TÉCNICA.**

Definición del producto a adquirir:

A continuación, se relacionan las características técnicas y consideraciones a tener en cuenta para el siguiente proceso:

Los equipos de tecnología INVERTER que se requiere adquirir corresponden a las siguientes especificaciones mínimas:

EQUIPO 18.000 btu - 220V
Suministro eléctrico V-Ph-Hz 230V - 1 – 60; capacidad de enfriamiento Btu/h 18,000; potencia consumida W 1,600; consumo de corriente A 7,7; relación de eficiencia energética 3,0; tipo de refrigerante R410A; compresor tipo Pistón Rotativo; compresores deben ser Scroll Inverter; flujo de aire m3/h 800; nivel de ruido interior dB 29,5; diámetros de tubería pulgadas 1/4" - 1/2"; Mínimo tres (3) velocidades del ventilador; Función de re-arranque automático sin necesidad de reprogramación; Pantalla LED integrada; Certificado AHRI; Juego de válvula de expansión electrónica incluido en la unidad; Revestimiento anticorrosivo por aspersión para serpentines y gabinetes con pérdida de transferencia de calor menor del 1%; función de respaldo. (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SIITIO DE INSTALACION, DESMONTE DE EQUIPO EXISTENTE COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE, EMBALAJE DE EQUIPO DESMONTADO, INSTALACION DE EQUIPO NUEVO COMPLETO INCLUIDO KIT COMPLETO DISTANCIA ENTRE CONDENSADORA Y MINI SPLIT DE 6 METROS- TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y TODOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA)

EQUIPO 24.000 btu - 220V
suministro eléctrico V-Ph-Hz 230V - 1 – 60; capacidad de enfriamiento Btu/h 24,000; potencia consumida W 2,000; consumo de corriente A 9,6; relación de eficiencia energética 3,0; tipo de refrigerante R410A; compresor tipo Pistón Rotativo; compresores deben ser Scroll Inverter; flujo de aire m3/h 975; nivel de ruido interior dB 35; diámetros de tubería pulgadas 3/8" - 5/8". Mínimo tres (3) velocidades del ventilador; Función de re-arranque automático sin necesidad de reprogramación; Pantalla LED integrada; Certificado AHRI; Juego de válvula de expansión electrónica incluido en la unidad; Revestimiento anticorrosivo por aspersión para serpentines y gabinetes con pérdida de transferencia de calor menor del 1%; función de respaldo. (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SIITIO DE INSTALACION, DESMONTE DE EQUIPO EXISTENTE COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE, EMBALAJE DE EQUIPO DESMONTADO, INSTALACION DE EQUIPO NUEVO COMPLETO INCLUIDO KIT COMPLETO DISTANCIA ENTRE CONDENSADORA Y MINI SPLIT DE 6 METROS- TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y TODOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA).

EQUIPO 36.000 btu - 220V
suministro eléctrico V-Ph-Hz 230V - 1 – 60; capacidad de enfriamiento Btu/h 36,000; potencia consumida W 3,360; consumo de corriente A 15; relación de eficiencia energética 2,94; tipo de refrigerante R410A; compresor tipo Piston Rotativo; compresores deben ser Scroll Inverter; flujo de aire m3/h 1472 / 1268 / 1018; nivel de ruido interior dB 50.5; diámetros de tubería pulgadas 5/8" - 3/8"; Mínimo tres (3) velocidades del ventilador; Función de re-arranque automático sin necesidad de reprogramación; Pantalla LED integrada; Certificado AHRI; Juego de válvula de expansión electrónica incluido en la unidad; Revestimiento anticorrosivo por aspersión para serpentines y gabinetes con pérdida de transferencia de calor menor del 1%; función de respaldo. (INCLUYE TRANSPORTE, ACARREOS INTERNOS HASTA SIITIO DE INSTALACION, DESMONTE DE EQUIPO EXISTENTE COMPLETO, DESMONTE DE TUBERIA EXISTENTE, EMBALAJE DE EQUIPO DESMONTADO, INSTALACION DE EQUIPO NUEVO COMPLETO INCLUIDO KIT COMPLETO DISTANCIA ENTRE CONDENSADORA Y MINI SPLIT DE 6 METROS- TUBERIA DE COBRE, INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y TODOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA)

Durante la ejecución del contrato que se adjudique, el proveedor deberá atender los siguientes requerimientos:

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El proponente deberá suministrar al momento de la entrega de los equipos funcionando los catálogos correspondientes a los equipos ofrecidos los cuales se requieren para precisar y soportar las características técnicas de los mismos. Dichos catálogos deberán estar en idioma español. Así mismo, el contratista seleccionado deberá adjuntar la certificación AHRI de cada uno de los equipos ofrecidos.

INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS

En el proceso de instalación de los equipos de aire acondicionado adquiridos, el contratista deberá atender los siguientes requerimientos:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE REFRIGERACIÓN

La tubería deberá ser de cobre, con accesorios de cobre forjado, para conexión con soldadura de plata de acuerdo con las condiciones del sitio de instalación, previa revisión del supervisor.

Se deberá ensayar el sistema a presión, con 300 PSI en el lado de alta y 150 PSI en el lado de baja. Para ello deberá usar nitrógeno seco y una pequeña cantidad de refrigerante. Mientras el sistema se esté ensayando a presión, se buscarán los escapes con el fin de obtener un correcto hermetismo del sistema.

Se debe evacuar el sistema a un mínimo de 1 PSI, manteniéndolo durante 12 horas. Si se presenta una pérdida en la presión, se deberá probar nuevamente contra fugas y estas serán selladas, hasta que se obtenga un sistema libre de escapes.

El proveedor deberá realizar las pruebas finales contra fugas, cuya evacuación del sistema deberá realizarla usando bomba de vacío, conectando a las válvulas de alta y baja midiendo con un manómetro para vacío, capaz de registrar presiones en micrones.

Los diámetros de las tuberías de refrigeración, así como su distribución, deberán seguir las normas dadas por ASHRAE así como las impartidas por el fabricante de los equipos de aire acondicionado a suministrar e instalar. Todo el sistema de tubería en interiores debe ser canalizado, debidamente mimetizado con canaleta tipo intemperie.

El proveedor deberá realizar las instalaciones con sus propias herramientas, equipos y personal técnico requerido.

REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS Y DE CONTROL

El contratista deberá realizar las acometidas eléctricas donde se considere necesario por la supervisión del contrato, en cable THHN THHWN con ductería adecuada para los sistemas de aire acondicionado, y obras eléctricas en general y todas las actividades necesarias para el correcto y seguro funcionamiento de los equipos de aire acondicionado ofrecidos. Esto debe incluir suministro, transporte y montaje de cableado de los diferentes tipos y calibres, breakers, tableros y canalizaciones respectivas. El contratista debe suministrar todos los elementos de protección y tableros necesarios para los equipos de aire acondicionado.

Para estas acometidas el contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por el RETIE, tanto en materiales a suministrar como en las instalaciones eléctricas mismas. Cada sistema de aire de oficina deberá tener su totalizador independiente y la correspondiente protección para cada equipo. Los tableros, cables y breakers deben ser rotulados debidamente.

PRUEBAS

1. Se realizará la comprobación de temperatura de 18°C y 23°C para el aire confort.
2. Se realizará pruebas de presión en el sistema y se seguirán los parámetros exigidos por los fabricantes.
3. Se realizará pruebas de vacío en los sistemas y se seguirán los parámetros exigidos por los fabricantes.

a. Se realizarán los puntos operativos de corriente y presión.
b. Se comprobarán y verificarán los protocolos de comunicación.
c. Se realizarán pruebas de fuga a los desagües.

ENTREGA DE EQUIPOS

El contratista deberá entregar los equipos objeto del proceso, debidamente instalados, configurados y en funcionamiento, en el lugar indicado en el presente documento. Los equipos ofrecidos deben ser de la mejor calidad, completamente nuevos y deberán cumplir con todas las especificaciones exigidas en el presente documento.

La entrega de los mismos, así como de las actividades de instalación se hará constar en la respectivo formato de cumplimiento de actividad realizada por el contratista o su representante y los encargados en cada oficina por parte de la entidad y posteriormente se realizará un acta final con el correspondiente informe presentado por el contratista, en donde, se deben anexar todos los formatos, el listado de todos los equipos con su número de serie y modelo, el lugar específico en el que fueron ubicados y el precio que establecieron en su propuesta, además se debe presentar por cada equipo instalado un registro fotográfico en el que se muestre su correcta instalación (más de 5 fotos por sistema).

CONEXOS: TRANSPORTE, CUSTODIA Y ALMACENAMIENTO

El transporte, custodia y almacenamiento de los materiales y equipos requeridos en la ejecución del contrato, correrán por cuenta del contratista. Todos los costos asociados correrán por su cuenta.

HORARIO DE LOS TRABAJOS Y NORMAS DE SG-SST

El contratista tendrá en cuenta para la elaboración de su cronograma de trabajo que el inmueble estará ocupado por los servidores públicos de la entidad y por los usuarios, por lo tanto no tendrá disponibilidad completa del inmueble para desarrollar los trabajos, sin embargo, es necesario que trámite las autorizaciones respectivas, para lo cual presentará oportunamente los listados del personal que ingresará al inmueble, soportes de afiliación al sistema general de seguridad social integral, así como la relación de los materiales y equipos que utilizaran en el desarrollo de los trabajos.

El contratista se compromete a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de los ocupantes del inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

El contratista debe ejecutar el objeto del contrato considerando el horario hábil (8:00 a.m. hora local a 5 p.m. hora local). En caso de requerir ampliación del horario, el contratista deberá tramitar la respectiva autorización ante el supervisor del contrato.

El contratista deberá garantizar que las actividades de la entidad continúen desarrollándose sin interrupción y afectación durante la ejecución del contrato.

LIMPIEZA GENERAL

El contratista deberá dejar el sitio de trabajo debidamente aseado y limpio.

2. ASPECTOS GENERALES DE INSTALACIÓN

El contratista deberá suministrar, transportar, instalar, configurar y poner en marcha los equipos de aire acondicionado adquiridos. Los equipos corresponden a unidades Minisplit y deberán incluir refrigerante, tuberías de refrigeración, tuberías de drenaje (bombas de condensado en caso de ser necesario), aceite, instalaciones eléctricas, canaletas, soportes y todos los elementos necesarios para la puesta en funcionamiento de los equipos.

Las especificaciones de cada equipo están incluidas en el presente documento.

3. ASPECTOS INCLUIDOS DENTRO DE LA GARANTÍA DE LOS EQUIPOS

GARANTÍA DE LOS EQUIPOS.

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, certificación del fabricante de los equipos en la que conste que los equipos objeto del contrato se encuentran amparados por defectos de fabricación, por un término no inferior a un (1) año y en la modalidad ON SITE.

Adicionalmente, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, certificación del fabricante en la que conste que los compresores de los equipos objeto del contrato se encuentran amparados

por defectos de fabricación por un término no inferior a diez (10) años y en la modalidad ON SITE.

NOTA 1: Los tiempos de la garantía a que se hace referencia en este numeral se entienden contados a partir de la entrega, recibo e instalación a satisfacción de los equipos adquiridos.

NOTA 2. En todo caso, en el evento que se requiera hacer efectiva la garantía de cualquiera de los equipos, el contratista cubrirá los costos que se generen por mano de obra, desplazamientos de personal, traslado de equipos, herramientas y demás requerimientos de la garantía.

STOCK DE REPUESTOS.

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato una certificación del fabricante en que conste que éste cuenta con un stock de repuestos originales que garanticen el suministro de los mismos en caso de requerirse por la Entidad por un término no inferior a tres (3) años contados a partir de la entrega y/o recibo a satisfacción de los equipos instalados.

SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

El oferente deberá adjuntar una carta de compromiso en la cual garantice el soporte técnico requerido y 4 mantenimientos preventivos para los equipos suministrados e instalados, los cuales deberán realizarse durante un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción de los mismos.

El soporte técnico y mantenimiento preventivo de los equipos debe realizarse por personal calificado y certificado, cumpliendo con las especificaciones que se señalan a continuación:

I. Disponibilidad

La disponibilidad del personal de soporte técnico para los equipos objeto del contrato debe ser de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

II. Niveles de Atención y **Tiempo de Respuesta**

El contratista debe contar con un centro de servicio telefónico que permita la atención y recepción de los requerimientos de soporte de la entidad para los equipos instalados.

III. Programación de mantenimiento

El contratista debe entregar al supervisor del contrato la programación en la que se especifiquen las rutinas de mantenimiento preventivo para todos los equipos objeto del contrato. Estas deberán realizarse una (1) cada tres (3) meses hasta completar mínimo cuatro (4) rutinas en total. Lo anterior con el objeto de brindar y aumentar al máximo la disponibilidad y confiabilidad de todos los equipos.

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato un archivo del historial de los equipos instalados en los que se registren las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnósticos de cada unidad; a su turno, deberá realizar la revisión en sus diferentes variables de proceso, temperaturas, flujos, presión y tiempo, detectando posibles fallas que afecten directamente el funcionamiento integro de los equipos.

Los reportes se deberán enviar al supervisor del contrato, en la ciudad de Bucaramanga.

IV. Instalación en general

El contratista deberá adelantar cualquier actividad requerida para la instalación de los equipos sin afectar la estructura ni las redes eléctricas y de datos que se encuentren en las sedes.

El contratista debe asumir todos los costos asociados a la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos.

Cualquier intervención a la infraestructura, deberán contar con el aval del supervisor del contrato.

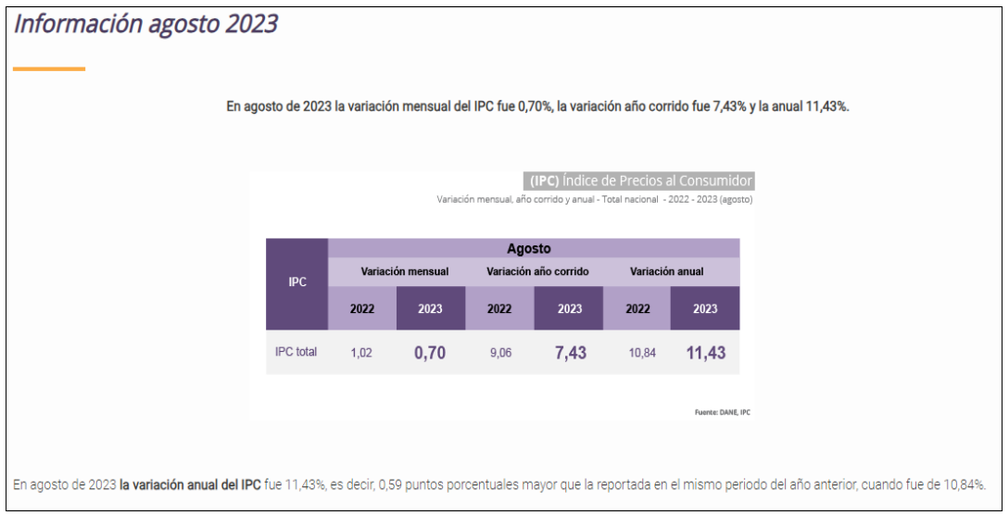
V. Materiales y elementos sobrantes

El contratista deberá retirar de las instalaciones los materiales o elementos sobrantes de la instalación de los equipos teniendo en cuenta la normativa ambiental vigente para la disposición final de estos.

7. **Las variables que afectan este sector; el IPC, la Variación del Salario Mínimo, Tasa de Cambio y el PIB.**

IPC: La variación porcentual del **IPC** entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el valor del salario mínimo.

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país, para nuestro caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

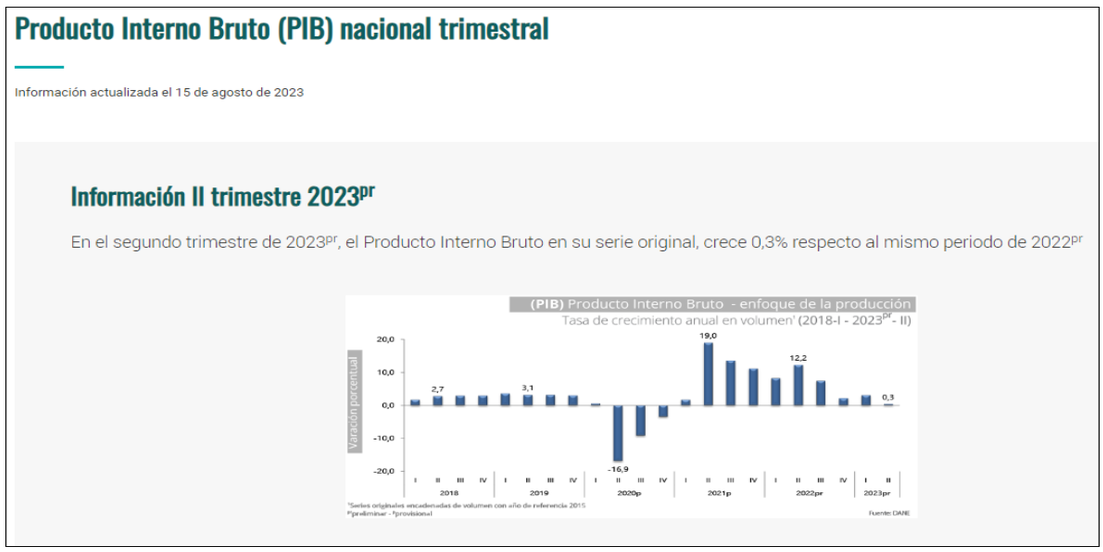


La tasa de variación anual del IPC en Colombia en agosto de 2023 ha sido del 11,4%, 4 décimas inferior a la del mes anterior. La variación mensual del IPC (Índice de Precios al Consumo) ha sido del 0,7%, de forma que la inflación acumulada en 2023 es del 7,4%.

Hay que destacar la subida del 1,1% de los precios de Bebidas alcohólicas y tabaco, hasta situarse su tasa interanual en el 12,9%, que contrasta con el descenso de los precios de Comunicaciones del 0%, y una variación interanual del 0,5%

Producto interno bruto 2023

Es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.
- Industrias manufactureras decrece 2,6%.

SALARIO MINIMO EN COLOMBIA

A continuación, se presentan los incrementos del smlmv a través de los años en Colombia:

Año	Salario mínimo mensual S.M	Variación S.M $	Variación S.M. %	Auxilio de Transporte	Normatividad Decreto
2023	**1.160.000**	**160.000**	**16,00%**	**140.606**	**2613 de dic 28 de 2022**
2022	1.000.000	91.474	**10,07%**	117.172	1724 de dic 15 de 2021
2021	908.526	30.723	**3,50%**	106.454	1786 de dic 29 de 2020
2020	877.803	49.687	**6,00%**	102.854	2360 de dic 26 de 2019
2019	828.116	46.874	**6,00%**	97.032	2451 de dic 27 de 2018
2018	781.242	43.525	**5,90%**	88.211	2269 de dic 30 de 2017
2017	737.717	48.262	**7,00%**	83.140	2209 de dic 30 de 2016
2016	689.455	45.105	**7,00%**	77.700	2552 de dic 30 de 2015
2015	644.350	28.350	**4,60%**	74.000	2731 de dic 30 de 2014
2014	616.000	26.500	**4,50%**	72.000	3068 de dic 30 de 2013
2013	589.500	22.800	**4,02%**	70.500	2738 de dic 28 de 2012
2012	566.700	31.100	**5,81%**	67.800	4919 de dic 26 de 2011
2011	535.600	20.600	**4,00%**	63.600	033 de enero 11 de 2011
2010	515.000	18.100	**3,64%**	61.500	5053 de dic 30 de 2009

Estos dos porcentajes de incremento son tomados como base de proyecciones de los precios en productos y servicios.

MIPYMES EN COLOMBIA

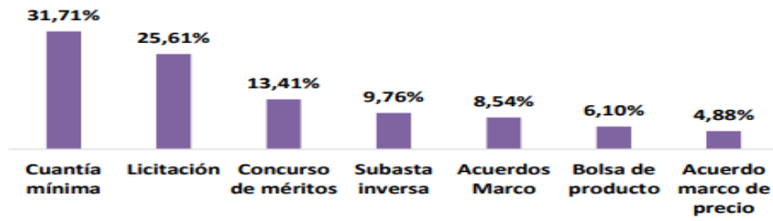
"…En Colombia es considerada una MiPyme a las micro, pequeñas y medianas empresas, calificadas bajo el número de trabajadores y el monto de sus activos. Con casi 2 millones de empresas, estas representan el 99,7 % del tejido empresarial del país, generan más del 78 % del empleo total y aportan el 50% del PIB…" [1]

[1] www.unipymes.com/mipymes-como-motor-de-la-economia-colombiana

Métodos de contratación pública

De acuerdo con los empresarios MiPyme encuestados, los métodos de contratación pública más utilizados por el segmento se centran en procesos de mínima cuantía (31,71%), y licitación (25,61%), como principales mecanismos.

Gráfico 31. Participación del segmento MiPyme en los diferentes métodos de contratación pública en el cuarto trimestre de 2021



Fuente: Elaboración propia.

"…Luego de observar los resultados estadísticos generados por la Encuesta de Desempeño Empresarial realizada por el Observatorio MiPyme de La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI, se concluye que: en promedio, entre el 40% y 45% de los empresarios manifestaron presentar disminuciones en sus indicadores durante el cuarto trimestre de 2021, mientras que, entre el 18% a 20% percibieron aumentos…"

CRITERIOS Y REQUISITOS DIFERENCIALES.

Con fundamento en el resultado de la Encuesta de Desempeño Empresarial (EDE) para el primer trimestre de 2022, realizada por La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI, y a los dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se ordena establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procesos de selección competitivos de la Mipymes domiciliadas en Colombia, es que la Dirección Seccional de Administración Judicial de Bucaramanga, soporta su decisión de establecer requisitos habilitantes diferenciales para el proceso que surja del presente estudio, desde el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia que deberán aportar las Mipyme colombianas que participen en él, ya que los demás criterios que contempla la norma antes referida, no son aplicables, por disposición expresa de la ley, a la modalidad de contratación que se utilizará en el presente proceso, indiferente que tal proceso sea o no limitado a Mipyme colombianas.

8. **ANÁLISIS DEL SECTOR LOCAL.**

8.1. ¿Quién vende?

A nivel nacional existen una cantidad de empresas que prestan el servicio requerido por la entidad, entre las cuales se destacan las siguientes:

- MARCO ANDRÉS LANDINEZ MORENO.
- SERVITECNICOJR.
- AIRESAN.
- ACONFRIOS.
- KLIMA Y KONFORT.
- AYRCOL AIRES DE BUCARAMANGA
- ICONS SAS
- MARCO ANDRÉS LANDINEZ MORENO
- GRUPO EMPRESARIAL G Y G SAS
- FRICONTEC
- PROYECTOS Y SERVICIOS SAS
- GVL INGENIERÍA SAS
- AYRCOL SAS

- ACONAIRE SAS
- AIRESAN SAS
- CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
- CONSTRUCCIONES J & LG S.A.S
- SUBE INGENIERIA SAS
- TCB IMPRESOS SOLUCIONES Y SUMINISTROS SAS
- TERMEC LIMITADA

El análisis del sector para la oferta permite concluir que el sector de suministro e instalación de equipos de aires acondicionados tiene presencia importante, lo cual hace concluir la posibilidad de poder solicitar oferta a varios posibles contratistas dentro del presente proceso.

Para el caso de contratación la adquisición e instalación de equipos de aire acondicionado para las diferentes oficinas de despachos judiciales y oficinas administrativas de la seccional Bucaramanga, en las condiciones técnicas, de calidad y cantidades exigidas por la entidad, se solicitó vía correo electrónico para el estudio de mercado y análisis del sector, cotizaciones a las empresas del sector las relacionan a continuación:

- ICONS SAS
- MARCO ANDRÉS LANDINEZ MORENO
- GRUPO EMPRESARIAL G Y G SAS
- FRICONTEC
- PROYECTOS Y SERVICIOS SAS
- GVL INGENIERÍA SAS
- AYRCOL SAS
- ACONAIRE SAS
- AIRESAN SAS
- CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
- CONSTRUCCIONES J & LG S.A.S.
- SUBE INGENIERIA SAS
- COINAGUAS SAS
- TCB IMPRESOS SOLUCIONES Y SUMINISTROS SAS
- TERMEC LIMITADA

Que una vez trascurrido un plazo razonable se evidencia que se recibieron tres (3) ofertas, con las cuales se procedió a realizar el estudio de mercado teniendo en cuenta los precios ofertados por los diferentes actores del comercio actual, observándose que hay concurrencia de pluralidad de oferentes y precios. Con las cotizaciones recibidas se realizó el estudio de precios del mercado y la estimación del presupuesto oficial, además de posibilitar la consolidación de la media aritmética.

9. **PRESUPUESTO OFICIAL.**

El valor del contrato que ha establecido la entidad para el presente proceso de selección corresponde a la suma **CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($110.000.000,00)** incluye IVA y todas las erogaciones de ley, con cargo a la Unidad Ejecutora 08.

Nota. RETENCIONES Y DESCUENTOS DE LEY: La entidad efectuará los descuentos de ley de acuerdo a las normas tributarias vigentes, a la información tributaria suministrada por el contratista y a la actividad objeto del contrato, descuentos como retención en la fuente aplicable, de acuerdo con cada ítem, según si es compra, honorarios o servicios de acuerdo a las actividades ejecutadas, retención de IVA y retención de Industria y Comercio de acuerdo al Estatuto Tributario de cada Municipio dependiendo del lugar en donde se preste el servicio.

Adicional a las retenciones por impuestos nacionales y municipales se realizarán las retenciones por Contribución Estampillas Pro universidad Nacional de acuerdo a la ley 1697 de 2013 y Decreto 1075 de 2015 y Contribución especial por contrato de obra pública,

concesión de obra pública y sus adiciones" equivalente al cinco por ciento (5%), según el Decreto Nacional 399 de 2011, en el artículo 11 y de conformidad con el inciso 2° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, sin tener en cuenta el valor del impuesto a las ventas, lo anterior en lo que corresponde a actividades de obra, teniendo de presente los conceptos emitidos por el Consejo de Estado, Sala de consulta y Servicio Civil.

10. **ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.**

El oferente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor de La Nación - Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Bucaramanga la Garantía Única en los términos de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes amparos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

AMPARO	SUFICIENCIA	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	10%	Del Contrato	El plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad del Servicio	10%	Del Contrato	El plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad de los bienes suministrados	10%	Del Contrato	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Del Contrato	El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

Adicionalmente, deberá presentar una garantía de responsabilidad Civil Extracontractual, a favor de la Entidad, conforme con el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015 y debe contar con el siguiente amparo:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato

NOTA 1: Si se presentan suspensiones del contrato, las pólizas antes descritas se ampliarán por el término de la suspensión.

En el caso de prórroga o adiciones del contrato, las pólizas ampliarán la vigencia de su cobertura por el término de la prórroga y aumentarán su cuantía, conforme con la adición que se realice.

11. **ANÁLISIS DE RIESGOS.**

De conformidad con el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, se procede en el presente estudio a enumerar y asignar los riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación de riesgos entre las partes contratantes. Ver Anexo al final del presente estudio. VER ANEXO. MATRIZ DE RIESGOS.

Aprobaciones	Nombres y Apellidos	Cargo - Dependencia	Firma
Revisó y aprobó:	Luis Jerónimo Carrillo Gómez	Coordinador ÁreaAdministrativa	

LJCG /A.A.

Consejo Superior de la Judicatura
Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial
Bucaramanga – Santander
MATRIZ DE RIESGOS

N	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 contrato?	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
1	General	Externo	Selección	Económico	Que se presenten ofertas artificialmente bajas	Deficiente calidad de los materiales y/o repuestos o mano de obra	2	3	4	Bajo	Contratista	Requerimiento al proponente para que justifique la razón de sus precios	1	2	3	Bajo	Si	Comité Evaluador y Contratista	Cuando se detecta la ocurrencia del hecho	Fecha Aceptación de la oferta	En la etapa de evaluación	Durante la ejecución del proceso
2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Modificación en la legislación tributaria – creación de un nuevo impuesto o gravamen	El contratista deberá asumir mayores costos	1	2	3	Bajo	Entidad – Contratista	Estudio de las normas tributarias que se expidan sobre la materia. Revisar las publicaciones de los entes de control	1	2	2	Bajo	Si	Contratista, Supervisor de Contrato, Área Legal	Cuando se detecta la ocurrencia del hecho	Terminación del Contrato	Actualización sobre las normas tributarias que regulan el servicio requerido. Revisión del cumplimiento de las obligaciones pactadas	Con la ocurrencia del hecho
3	General	Interno	Ejecución	Operacional	El contratista por causas ajenas a su voluntad no puede continuar con la ejecución del contrato	Suspensión, cesión o terminación del contrato	2	3	4	Bajo	Contratista	Solicitar al Contratista garantía de cumplimiento	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Con la legalización del contrato	Terminación del Contrato	Estableciendo reglas en la invitación pública y garantizando su cumplimiento	Durante el término de ejecución del contrato

Consejo Superior de la Judicatura
Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial
Bucaramanga – Santander

4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Errores involuntarios que se presenten en la invitación pública, unidades, cantidades, especificaciones técnicas, estudios previos, operaciones aritméticas	No cubrimiento de las necesidades establecidas	1	2	3	Bajo	Entidad – Contratista	Planeación del proceso contractual	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Estructurador Estudios previos	Desde los análisis previos del proceso contractual	Terminación del Contrato	Revisando la ejecución del avance del contrato	Durante todo el proceso contractual
5	Específico	Externo	Contratación	Operacional	Insuficiencias de repuestos en el mercado para el mantenimiento correctivo de los aires acondicionados	Demora en el mantenimiento de aires acondicionados en las diferentes Sedes Judiciales	3	5	7	Medio	Contratista	Supervisión eficiente y presentación de informes parciales sobre la ejecución de los mantenimientos	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor del Contrato	Inicio Ejecución Contrato	Terminación del Contrato	Hacer seguimiento a la instalación de repuestos requeridos para el funcionamiento óptimo de los aires acondicionados	Mensual