ANÁLISIS DEL SECTOR

1. DATOS GENERALES	
OBJETO	Contratar en nombre de **LA NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA,** a precios unitarios el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, desinstalación e instalación, de equipos de aire acondicionado, incluido repuestos, así como los equipos de aire acondicionado de los cuartos donde se encuentran instalados servidores y UPS, los cuales por sus condiciones de operación, ameritan una refrigeración constante, ubicados en los despachos y corporaciones judiciales de los Distritos de Tunja, Santa Rosa de Viterbo y Yopal.
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación De Mínima Cuantía
FECHA DE ELABORACIÓN	23 de marzo de 2022
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA	Ivonne Alejandra López Ascencio
UNIDAD DE ORIGEN	Auxiliar Administrativa

2. ELEMENTOS DEL ANÁLISIS DEL SECTOR (Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015)	
2.1 INTRODUCCION	La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja, tiene jurisdicción en los despachos judiciales de los distritos judiciales de Tunja, Santa Rosa de Viterbo y Yopal, donde debe garantizar el adecuado mantenimiento y conservación de los diferentes equipos, máquinas y herramientas de propiedad de la **NACION – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA**, a través de la reparación, mejoramiento y mantenimiento de los diferentes equipos de producción, que permita la prestación de servicio de acceso a la justicia de manera oportuna, segura y en las mejores condiciones de comodidad, seguridad y oportunidad, para los servidores judiciales y los usuarios del servicio. En aras de lo anterior se requiere del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado, para conservación y buen estado de los mismos, teniendo en cuenta que la inversión realizada se vea reflejada en la seguridad y correcto funcionamiento de los equipos. Lo cual redunda en el buen servicio para los usuarios internos y externos. Por lo anterior **LA NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA**, en ejercicio de la función administrativa que le compete y para garantizar el óptimo funcionamiento y ejecución de las labores que le son propias, en virtud de la necesidad y teniendo en cuenta que la entidad no dispone del personal calificado necesario para el mantenimiento de los citados equipos, considera oportuno adelantar el presente proceso de contratación. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, G-EES-02, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes. Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis económico del sector, se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa.
2.2 ASPECTOS GENERALES	El presente estudio del sector contempla la realización de un somero análisis económico que considera el presupuesto oficial estimado, así como las condiciones técnicas, financieras y legales, exigidas por la Entidad para los oferentes que podrían participar en el proceso de Mínima Cuantía. En Colombia la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector hace referencia a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: • Sector Primario o Sector Agropecuario. • Sector Secundario o Sector Industrial. • Sector Terciario o Sector de Servicios. El sector terciario Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es de aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerado como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.). http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%b3micos)

En este sentido dentro de sector terciario se encuentra la prestación del servicio de mantenimientos de equipos de los sectores industrial, comercial, residencial, gubernamental, farmacéutico y hospitalario entre otros, específicamente al sector comercio.

Económicamente el servicio de mantenimiento de aires acondicionados está enmarcado dentro del sector terciario de la economía colombiana, teniendo en cuenta que es una actividad económica que ofrece bienes y servicios al consumidor final.

Este sector se encuentra estrechamente relacionado con el sector constructor, puesto que las nuevas edificaciones pueden necesitar eventualmente sistemas de control para el manejo de temperaturas y renovación de aire. Así mismo, el crecimiento del sector se encuentra relacionado con las regulaciones de sectores como el farmacéutico y el industrial, principalmente alimentos, puesto que las exigencias en cuanto a áreas controladas, manejos de temperatura y humedad pueden influenciar la activación de estos mercados debido a que se ven en la obligación de implementar sistemas que les permitan cumplir con los requerimientos estatales y ambientales.

El aumento de la temperatura global es factor de crecimiento de la demanda de zonas térmicas controladas. Los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica han dejado de ser elementos de lujo para convertirse en productos de gran consumo cada vez más demandados y que dado el avance tecnológico presentan precios cada vez accesibles.

Este sector representa una gran dinámica económica ya que interviene persona jurídicas y naturales y su movimiento es global ya que a medida que se avanza tecnológicamente, se mejoran las condiciones de comunicación y la formación técnica y tecnológica se masifica, la prestación del servicio se puede obtener de manera ágil y confiable, contrario al pasado que conllevada tiempo y costos altos.

Los mantenimiento del equipos de aires acondicionado son espejo de los mantenimientos de toda la serie de equipos, basada principalmente en almacenes que importan los equipos los venden, instalan y a su vez ofrecen servicios pos venta incluido los repuestos, aunado a lo anterior se encuentra personas naturales que se dedican a la instalación y mantenimientos únicamente ya que la masificación de venta de los equipos conlleva a una adquisición directa del comprador y únicamente refieren procedimientos de instalación.

Los tipos de mantenimiento se clasifican en:

Mantenimiento predictivo o basado en la condición: Consiste en inspeccionar los equipos a intervalos regulares y tomar acciones para prevenir las fallas o evitar las consecuencias de las mismas. Incluye tanto las inspecciones objetivas (con los instrumentos) y subjetivas (con los sentidos), como la reparación del defecto (falla potencial).

Mantenimiento preventivo o basado en el tiempo: Consiste en reacondicionar o sustituir a intervalos regulares un equipo o sus componentes, independientemente de su estado en ese momento.

Mantenimiento detectivo o búsqueda de fallas: Consiste en la inspección de las funciones ocultas, a intervalos regulares, para ver si han fallado y reacondicionarlas en caso de falla (falla funcional).

Mantenimiento correctivo o a la rotura: Consiste en el reacondicionamiento o sustitución de partes en un equipo una vez que han fallado, es la reparación de la falla (falla funcional), ocurre de urgencia o emergencia.

Mantenimiento mejorativo o rediseños: Consiste en la modificación o cambio de las condiciones originales del equipo o instalación. No es tarea de mantenimiento propiamente dicho.

Detalladamente para el servicio de mantenimiento de aires acondicionados podemos señalar que la generalidad está relacionada con el clima de lugar, presionando toda la cadena de producción y generando un mercado secundario de mantenimiento y reparación de los equipos y en general, de todo tipo de sistemas de refrigeración.

El mercado colombiano ofrece los servicios de mantenimiento así:

- Servicios generales: dedicados a la atención de todo tipo de servicios relacionados con mantenimiento doméstico y comercial. Este tipo de servicio trabaja por demanda con una población flotante de técnicos empleados según el requerimiento del cliente.

- Servicios especializados para servicio de sistemas industriales: este tipo de servicios son atendidos por las empresas fabricantes que cuenta con personal calificado tanto de técnicos como de ingenieros y el suministro de repuestos originales y directamente.

- Técnicos informales: existe un gran grupo de técnicos informales. Estos técnicos no están vinculados a talleres o centros de servicio autorizados, trabajan de manera independiente, con una demanda irregular haciendo difícil su localización e identificación y por consiguiente su participación en procesos de formación-evaluación-certificación. En su mayoría, no cuentan con una formación académica formal, aprendiendo las características propias del oficio de manera empírica. La práctica perfecciona su técnica y obtiene sus conocimientos trabajando como ayudante de un técnico autor, que en muchos casos es un familiar o su empleador.

LEGAL

Podrán participar en esta convocatoria pública las personas naturales o jurídicas, en consorcios o uniones temporales, que posean representación directa y autorizada por la firma fabricante y que no estén incursos en causales de incompatibilidad o inhabilidades establecidas en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias.

La Constitución Nacional promulga que es obligación del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

El Estado debe prevenir y controlar todos los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, exigir la reparación de los daños causados y cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas.

Alcance: aplica para todos los factores ambientales y ecológicos dentro del territorio nacional. Es nuestro derecho exigir al Estado y a las instituciones que lo conforman las condiciones y garantías para cumplir la Constitución y proteger nuestros recursos naturales, agua, suelo, aire y demás.

Capítulo 5 – Articulo 95 Numeral 8 Objetivo: según la Constitución, es deber de cada colombiano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano. Alcance: aplica para todos los factores ambientales y ecológicos de los ecosistemas del territorio nacional. Como ciudadanos de este país somos responsables y partícipes de la conservación del medio ambiente y de contribuir en la reparación de los daños que le causemos. Las personas que realizan mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado, en las labores diarias de su oficio, deben velar por la conservación de los recursos y evitar acciones que atenten contra el medio ambiente; de no ser así, el Estado impondrá sanciones.

Ley 29 de 1992 Objetivo: con esta ley se adoptó en nuestro país el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987 con su enmienda adoptada en Londres -en 1990- y ajuste de Nairobi -en 1991-. Esta ley fue aprobada por el Congreso de la República. Alcance: la participación de Colombia en el Protocolo de Montreal es ley de la República y como tal, obliga al país y a todos los colombianos a cumplir con los compromisos adquiridos bajo las directrices del Protocolo. Esta ley se constituye en el marco general para implementar las estrategias nacionales para eliminar el consumo de SAO.

Resolución 528 de 1997 Objetivo: esta resolución prohíbe la producción de refrigeradores, congeladores y combinación de refrigerador - congelador, de uso doméstico, que contengan o requieran para su producción u operación clorofluorocarbonos (CFC), y fija requisitos para la importación de los mismos equipos. Aprobada conjuntamente por el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Comercio Exterior. Alcance: aplica para todos aquellos fabricantes nacionales de equipos de refrigeración y congelación de uso doméstico y para las empresas importadoras de estos equipos.

Resolución 304 de 2001 y Resolución 734 de 2004 Objetivo: la resolución 304 de 2001 emanada del Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Comercio Exterior, modificada por la Resolución 734 de 2004, establece cupos anuales para las importaciones de CFC, y el mecanismo de control para asignación de los cupos de importación. Alcance: aplica para las empresas nacionales importadoras de CFC en cualquier presentación.

Decreto 4741 de 2005 Objeto: busca prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. Alcance: las disposiciones se aplican en el territorio nacional a las personas que generen, gestionen o manejen residuos o desechos peligrosos. Obliga a todas las personas que manejan sustancias químicas peligrosas para el medio ambiente a conocer y aplicar Medidas en cuanto a la generación y manejo de las sustancias residuales. En el caso del sector, aplica para las sustancias refrigerantes residuales producto del uso de los diferentes refrigerantes utilizados en los servicios de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado-, que, al final, se convierten en un peligro eminente para el medio ambiente y en especial para el deterioro de la capa de ozono.

FINANCIERA

En este proceso no se solicitará la demostración de una Capacidad Financiera Mínima por parte de los oferentes ya que el pago se efectuará contra entrega a satisfacción del servicio prestado, previa certificación del mismo por parte del supervisor designado.

TÉCNICA

Las condiciones técnicas del contrato para los respectivos mantenimientos se describen así:

Mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo consiste en una serie de actividades planeadas, cíclicas, sistemáticas por medio de una inspección a los equipos para detección y prevención, que evite que se llegue a un punto crítico; es decir, un sistema de conservación planeada de los equipos. El mantenimiento garantiza menor tiempo de no utilización del equipo, mejor conservación y duración de los equipos; menor número de reparaciones y uso de repuestos; mejoras en condiciones de seguridad. Entre las labores a realizar en el mantenimiento están:

- Desmonte del motor ventilador
- Desincrustación con OLL BRITTE el serpentín evaporador
- Desincrustación del serpentín condensador
- Revisión y limpieza del sistema eléctrico
- Calibración del termostato
- Revisión y calibración del temporizador
- Engrase de rodamientos Limpieza de aspas y flowers
- Toma de flujo de aire
- Ajuste y revisión de la bornera del compresor
- Revisión y calibración del timer
- Ajuste de carga del gas refrigerante
- Revisión del filtro secador
- Aplicación de pintura anticorrosiva o partes oxidadas
- Revisión y ajuste de válvula solenoide y mirilla
- Lubricación de chumaceras
- Tablero de control
- Suministro e instalación de contactos eléctricos
- Mediciones:
  * Presión por línea de alta (PSI)
  * Presión de línea de baja (PSI)
  * Amperaje del motor U.U: (L1, L2, L3)
  * Disparo por Alta y amperaje
  * Amperaje del compresor (L1, L2, L3)
  * Disparo por baja
  * Temperatura del termostato
  * Voltaje (L1, L2, L3)
  * Amperaje Total
  * Temperatura de condensación
  * Temperatura interna de la oficina
  * Temperatura de aire de retorno U.M
  * Temperatura aire de salida U.M.
- Traslado e instalación de equipos
- Limpieza de filtros de aire.
- Esterilizar cada uno de los equipos, una vez terminado el mantenimiento preventivo, esto para garantizar que el aire que recircula dentro de cada uno de los Despachos Judiciales sea de óptima calidad, la esterilización se realizara con productos químicos contra hongos, levaduras y contaminación bacteriana.

De igual forma se debe tener en cuenta las demás actividades de mantenimiento de los aires propias de la marca y que no se encuentra definidas en el presente proceso de contratación.

Una vez realizado el mantenimiento, deberá certificar que los mismos se encuentran disponibles para su uso.

Mantenimiento Correctivo:

El mantenimiento correctivo está enfocado inicialmente a establecer las posibles reparaciones a través de mantenimientos correctivos no indicados o establecidos dentro de los mantenimientos preventivos, las cuales estarán debidamente soportadas en el informe técnico los valores y demás documento solicitados por la Entidad, quien determinara la forma y el proceso que adelante para el respectivo mantenimiento correctivo.

- Los trabajos que deban ejecutarse en los conductos de aire, rejillas, las tuberías de agua y los componentes electrónicos como variadores de velocidad y el software de monitoreo de control.
- El mantenimiento correctivo incluye las reparaciones necesarias de instalaciones internes de tipo eléctrico o hidráulico.
- No se incluyen los productos químicos para realizar limpiezas mecánicas a los intercambiadores, producto de la incrustación del sistema, si esta llegare a presentarse.
- Los diagnósticos a realizar, será tipificados por modelo de equipos y se compartirán con el cliente y se establecerán las prioridades para el desarrollo de este plan.
- El valor de los repuestos necesarios para realizar los correctivos, serán valorizados en el momento que se requieran y serán presentados a la persona encargada de autorizar, para su visto bueno y así proceder con la ejecución de los mismos.

A las anteriores dos situaciones de mantenimiento se le suma la desinstalación e instalación de equipos de aire acondicionado.

Informe Predictivo:

	El futuro contratista deberá establecer dentro del desarrollo del contrato un informe técnico detallado de las posibles reparaciones futuras de los equipos, cambios de partes o componentes por desgaste, ajustes del mismo o implementación, renovación o actualización tecnológica o modificaciones que la normatividad obligue a introducir u obsolescencia de los equipos, el cual se debe entregar a la entidad de forma detallada con el valor del mismo, incluido repuestos, partes y/o componentes. **Personal:** El mantenimiento preventivo y/o correctivo debe ser ejecutado por técnicos, tecnólogos o profesionales en áreas relacionadas a la electrónica y/o electromecánica y/o electricidad y/o mecánica. **Bolsa de Repuestos:** La Entidad estableció dentro del presupuesto una suma establecida como bolsa de repuestos, los cuales serán suministrados, puesto en sitio e instalados por el oferente seleccionado, los cuales deben ser de primera calidad y para su cambio deben cumplir con la siguiente documentación: • Informe técnico sobre el daño presentado y especificaciones técnicas del repuesto requerido. • Cotización del repuesto y/o servicio, la cual deberá ser aprobada por el supervisor del contrato. • Lista de repuestos y valor de los mismos. • Informe técnico sobre la reparación realizada. NOTA: Los repuestos o elementos que ameritan cambio serán reemplazados únicamente cuando se presente un deterioro de los mismos por condiciones normales de uso, fin de vida útil, incumplimiento de normas ambientales; o cuando se hayan dejado de producir por obsolescencia tecnológica, previa autorización por parte del supervisor del contrato. Especificaciones técnicas: **a)** A realizar los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos a los aires acondicionados, sistemas de los mismos, y componentes eléctricos e hidráulicos, de propiedad de **LA NACIÓN - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA,** en los lugares indicados. **b)** Utilizar en la ejecución del contrato mano de obra calificada y que cuenta con la experiencia necesaria, para la intervención de cada uno de los aires con que cuenta la Entidad. **c)** Adelantar las labores tanto de mantenimiento preventivo y/o correctivo, dentro de un plazo razonable el cual debe ser informado al supervisor del contrato designado. **d)** Una vez reportado el daño del equipo para el Municipio de Yopal se debe atender dentro de las 24 horas siguientes al reporte, para los demás municipios de Casanare y Boyacá, se debe atender dentro de las 48 horas siguientes al reporte de daño. **e)** El oferente seleccionado deberá presentar el informe una vez realizada la visita y los demás informes que sean solicitados por el supervisor del contrato y/o por la Directora Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja. **f)** El oferente Seleccionado, para garantizar la adecuada prestación del servicio y en forma permanente asignara un número telefónico de contacto para la comunicación oportuna frente a mantenimientos de emergencia. **g)** Garantizar a costo del contratista inspección en sitio para casos de emergencia o mal funcionamiento de los diferentes sistemas hidroneumáticos, durante la ejecución del contrato, dentro de lo cual se incluye inspección, diagnóstico y mano de obra. **h)** La prestación del servicio a contratar debe realizarse en oportunidad, con repuestos de óptima calidad, mano de obra calificada y a precios del mercado**.** **i)** Suministrar los repuestos y/o elementos que ameritan el cambio y que se encuentran dentro del mantenimiento, con repuestos nuevos originales y de primera calidad, según la referencia de cada equipo, sin que el mismo sobre pase el valor comercial del aire acondicionado, previa autorización por parte del supervisor del contrato. **j)** Llevar un estricto control de los repuestos y demás que se ejecuten con recursos de la bolsa de repuestos, con los documentos solicitados por la Entidad y aprobación del supervisor designado. **k)** El oferente seleccionado deberá presentar el informe una vez realizada la visita y los demás informes que sean solicitados por el supervisor del contrato y/o por la Directora Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja.
2.3 ANALISIS ECONOMICO GENERAL	La inflación acumulada para Colombia según el Departamento Nacional de Estadística DANE, para el año 2021, llegó a una cifra del (5.62%), la cifra más alta en los últimos 5 años y por encima de la meta anual de 3% establecida por el banco central, debido al alza de los precios en medio de la recuperación del consumo interno tras los efectos de la pandemia del COVID -19.



Fuente: DANE, cálculos del autor

El aumento general de los precios durante 2021 fue de 5,62%. Así lo dio a conocer el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), que entregó los resultados de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Según la entidad estadística, en diciembre la cifra se ubicó en 0,73%, lo que llevó a la inflación a anual al dato de 5,62%, 4 puntos porcentuales por encima de la que se registró en 2020, que fue de 1,61%. Además, este dato se ubicó casi 30 puntos básicos por encima del promedio de las expectativas del mercado, que la ubicaban en 5,33%

Según el Dane, los sectores con las variaciones más importantes en la inflación del año pasado fueron el sector de alimentos y bebidas, que registraron una variación de 17,23%, seguida por restaurantes y hoteles (8,83%) y el rubro de transporte (5,69%).

En contraste, dos ramas de gasto registraron inflaciones negativas en el total anual de 2021, el sector de Información y comunicación, con una variación de -12,10% y el de Prendas de vestir y calzado, con -2,60%.

En cuanto a los sectores que más aportaron a la inflación se tiene en primer lugar a los alimentos, que contribuyeron con 2,73 puntos porcentuales a la variación total, seguido por alojamiento, electricidad, agua, gas y otros combustibles, que se aportaron 1,22 puntos a la variación, y restaurantes y hoteles, con una contribución de 0,85 puntos porcentuales.

De este modo, según Juan Daniel Oviedo, director de la entidad estadística, "*cuando vemos estas variaciones anuales, encontramos que los alimentos impulsaron en buena medida a la inflación, pues 2,73 puntos de la inflación anual y están siendo aportados por los alimentos dentro del hogar*".
De acuerdo con Oviedo, aproximadamente la mitad de la inflación de alimentos está siendo aportados por la carne de res, la carne de aves, la papa y los aceites comestibles, lo cual, de acuerdo con Oviedo, tiene que ver un encarecimiento de los insumos y un alza en los precios del maíz y la soya. "*Esto rápidamente hace que contribuya el 50% de los 2,73 puntos porcentuales de alimentos consumidos al interior del hogar*", dijo.

Cabe destacar que el rubro de los alimentos y bebidas alcohólicas impulsó en buena medida la inflación a lo largo del año, y fue el causante en gran parte del aumento en el índice de precios de los consumidores.

DATOS POR CIUDADES

El Dane informó también que las ciudades que registraron los datos más altos durante 2021 fueron Santa Marta, con una inflación de 8,99%, Cúcuta con 8,69% y Popayán, con un dato de 8,42%. Según explicó Oviedo, en el caso de la capital del Magdalena el incremento en los precios de la ciudad se atribuye en especial al incremento en los arriendos y en el servicio de electricidad, mientras que en Popayán se explica por los efectos del paro nacional que se vivieron a mediados de mayo de 2021.
Por el contrario, las ciudades con las menores inflaciones fueron Bogotá, con 4,62% y Tunja, con 5,09%. En la capital esto se explicó por la oferta de nuevos operadores de internet y de telefonía, que han hecho que los precios bajen.
https://www.portafolio.co/economia/en-vivo-dane-entrega-resultados-de-la-inflacion-de-diciembre-de-2021-560247

De lo anterior se puede concluir que la inflación generada en el año 2021, tendrá un impacto alto en la economía nacional para el año 2022, pues los costos están directamente indexados a la inflación y así mismo incrementará costos como peajes, arriendos, avalúos catastrales y hasta matriculas estudiantiles.

Dinámica y Comportamiento Económico

Según Camilo Pérez, gerente de investigaciones económicas de Banco de Bogotá, destacó que se debe tener en cuenta que "*hay varios productos y servicios que están indexados a la inflación del año anterior". Según Pérez, un ejemplo claro son los arriendos, pues "estos se ajustan durante 2022 con la inflación que estuvo vigente al cierre de 2021, lo que quiere decir que apenas empiecen a ajustarse esos contratos comenzarán a tener una variación anual de 5,26%. De esa manera, una inflación alta como la que tuvimos en 2021 va a afectar también la de 2022*".

Según el economista, en contraste con esto, los arriendos en el año 2021 estuvieron contenidos pues la inflación en 2020 fue relativamente baja.

De acuerdo con Jackeline Piraján, economista Scotiabank Colpatria, de cara a 2022, "*la inflación continuaría*

acelerándose por lo menos durante el primer trimestre del año, pues vamos a tener los ajustes usuales en precios como arriendos, peajes, servicios de salud, servicios de restaurantes, servicios domésticos entre otros, que usualmente se incrementan basados en la inflación pasada y en el incremento del salario mínimo".

La economista aseguró que a lo anterior se suma la reversión de la bajada de precios generada por los días sin IVA del último trimestre del 2021 y la vuelta de algunos impuestos como el impoconsumo en restaurantes. Así, desde Scotiabank se espera que la inflación se aproxime al 6% en el primer trimestre del año y que en el segundo semestre empiece a decrecer a algo más cercano al 4% anual.

Con esta postura coincide María Paula Castañeda, economista de BBVA Research para Colombia, quien mencionó que "*este cierre de la inflación en niveles altos y sumado al incremento muy por encima de la inflación del salario mínimo, traerá presiones sobre algunas tarifas que están atadas a estos datos, especialmente en los rubros de servicios*".
https://www.portafolio.co/economia/en-vivo-dane-entrega-resultados-de-la-inflacion-de-diciembre-de-2021-560247

Factores como ómicron o la inflación amenazan la previsión para 2022, según la cual el PIB global avanzará a menor ritmo que en 2021, pero aún por encima de su media histórica

El año que concluyó ha sido magnífico desde el punto de vista del crecimiento económico. Tras el shock que produjo la irrupción del coronavirus en marzo de 2020, que precipitó al planeta a una severa recesión, la recuperación llegó en 2021 de la mano de una batería de estímulos sin precedentes, tanto fiscales como monetarios.

Las últimas previsiones del Fondo Monetario Internacional (octubre) sitúan la mejora del PIB mundial en el 5,9%, la tasa más alta en décadas. El avance de la economía habría sido incluso mayor de no haberse visto frenada por los cuellos de botella en las cadenas de suministro a partir del verano.

En 2022, la previsión de consenso es que el crecimiento continúe la fase de desaceleración que se inició hace un semestre, pero que se mantenga a unas tasas todavía por encima de las obtenidas en los años previos a la COVID-19. El FMI, por ejemplo, sitúa la subida del PIB mundial en el 4,9%. Las economías tendrán que acostumbrarse poco a poco a funcionar sin tanta liquidez en el sistema. "*Creemos que 2022 será un año de dos mitades. En la primera parte, el crecimiento será superior a la media, seguido por una normalización de las tasas de actividad a medida que la reapertura de las economías se complete, el exceso de ahorro generado durante la pandemia se gaste y las medidas de estímulo extraordinarias se vayan retirando", explica Mark Haefele, responsable de inversión global de UBS. En cuanto a la evolución por regiones, desde el banco suizo creen que también asistiremos a una divergencia "con las economías desarrolladas creciendo muy por encima de las emergentes en la primera mitad del año, para que luego los países en vías de desarrollo recuperen un mayor dinamismo que los grandes*".

Junto con los paquetes de ayudas de gobiernos y bancos centrales, el otro gran catalizador de la recuperación económica en 2021 ha sido la llegada de las primeras vacunas contra el coronavirus. La inmunización de buena parte de la población mundial —sobre todo en los países desarrollados— permitió la reapertura de las economías y cierta normalización en sectores como el transporte y el turismo. Sin embargo, la llegada de una nueva variante (ómicron) a finales de noviembre ha vuelto a generar incertidumbre. Si bien es muy difícil volver a confinamientos severos como los vividos entre marzo y abril de 2020, algunos países han empezado a decretar restricciones ante el alarmante aumento en el ritmo de contagios. La evolución de la pandemia, por tanto, será una de las principales incertidumbres para la economía a corto y medio plazo, aunque los expertos confían en que lo peor haya quedado atrás. "*Hay razones fundadas para ser optimistas respecto a la evolución de la pandemia en 2022. Las vacunas mejoradas para hacer frente al virus se extenderán mundialmente. Al mismo tiempo, el desarrollo de pastillas antivirales puede disminuir drásticamente el número de hospitalizaciones*", destaca Henry Allen, analista de Deutsche Bank.
https://elpais.com/economia/negocios/2021-12-26/la-economia-mundial-en-2022-crecimiento-en-un-estanque-lleno-de-piranas.html

Colombia tiene un panorama económico "*alentador*" en 2022 a pesar de la inflación alta que se prevé para el primer semestre, según las proyecciones del banco de inversión BTG Pactual.

En un contexto de recuperación económica, luego de darse una caída del PIB (en 2020) y un aumento del desempleo a niveles históricos, la visión de cara a 2022 es alentadora", señala el informe.

El BTG Pactual destaca que a lo largo de los años Colombia "*ha demostrado un crecimiento relativamente estable (...) y este 2021 no fue la excepción*".

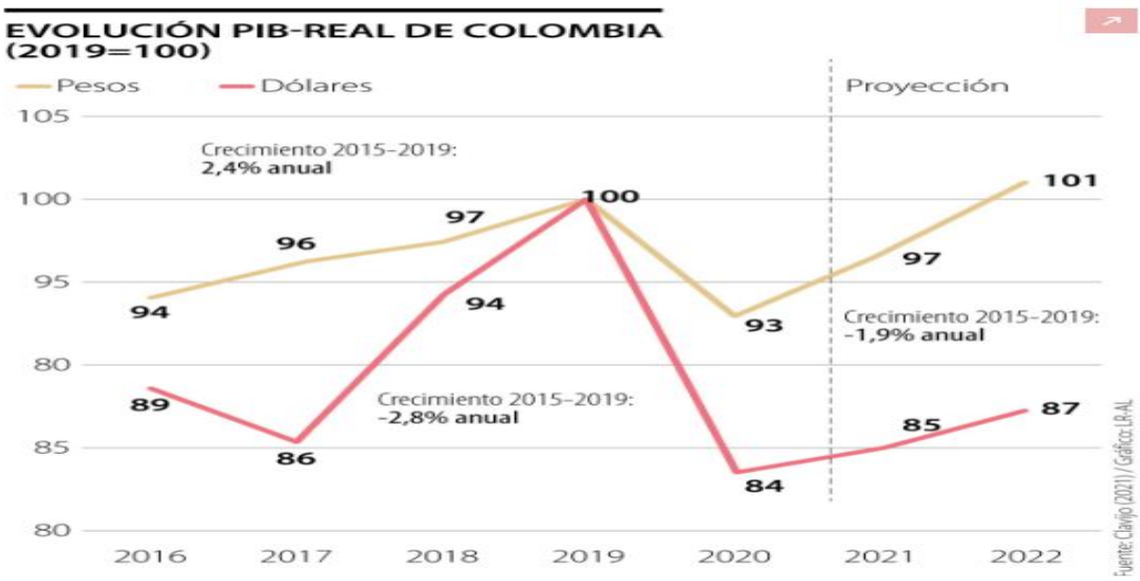
El informe añade que este año "el país ha tenido uno de los mejores crecimientos de las últimas décadas", ya que el crecimiento del PIB será del orden del 9,7 %, según las proyecciones oficiales.
(Inversiones que serán las más atractivas en el 2022, según Credicorp).

En opinión del presidente del BTG Pactual, Armando Montenegro, para dar estabilidad a la economía es necesario mantener el crecimiento dinámico en 2022, "*pero esto viene acompañado de varios retos*".

Entre esos desafíos mencionó "*una incertidumbre debido al futuro de la pandemia, entre ellos el avance en la vacunación, y el panorama electoral de los comicios presidenciales*".
(Colombia recibirá US$300 millones del BM: para qué se usará el dinero).
Por su parte, el director de Investigaciones Económicas para la Región Andina en BTG Pactual, Munir Jalil, señaló que entre los factores a tener en cuenta está "*la persistencia inflacionaria, que se va a mantener durante el primer semestre de 2022 para luego entrar a converger*" con la meta del 3 % fijada por al Banco de la República (autoridad monetaria).

La inflación de los últimos 12 meses en Colombia fue del 5,26 %, muy por encima de la meta. "*Sin embargo, es*

importante resaltar que la inflación será mayor si los choques de oferta perduran más de lo esperado", agregó Jalil.
https://www.portafolio.co/economia/finanzas/colombia-con-un-panorama-economico-alentador-para-2022-segun-btg-pactual-560073



Las segundas y terceras olas globales de contagio COVID-19, en EL arranque del 2021, han sembrado dudas sobre la magnitud del esperado rebote en crecimiento. Después de haberse contraído en cerca de 4% el PIB-real global durante 2020, ahora se pronostica una expansión de 6% en el 2021, pero con alta varianza regional.

Por ejemplo, los Estados Unidos estaría teniendo un mejor desempeño del inicialmente pronosticado, pues su contracción habría sido un moderado -3,5% en 2020 frente al -5,5% pensado en junio del año anterior. Y su rebote ahora se espera hacia +5,5% en 2021, lo cual ha venido acompañado de una buena recuperación laboral al reducirse el desempleo del pico de 14% en segundo trimestre hacia solo 8% al cierre del 2020 y con perspectivas de llegar a 6% en este 2021. Esto gracias a su flexibilidad en la contratación laboral.

Se trata de rebotes, en 2021, más que proporcionales frente a 2020. Ello despeja el camino para que Estados Unidos llegue en 2022 a su potencial de crecimiento de 3% anual y con desempleo bajando nuevamente hacia el 4,5% de "pleno empleo". Así, cabe esperar un moderado rebrote inflacionario hacia el 2% en 2022, cuando la repo de la Fed podría regresar hacia el 2,5%.

En Europa las noticias también son positivas, aunque en menor grado. La zona euro habría caído -7% en su PIB-real en 2020 y con expectativas de rebote hacia +5% en 2021. Sin embargo, su desempleo continuaría ascendiendo de 8% hacia 9% en 2021. Poco ayuda a la recuperación los nuevos confinamientos y la entrada en vigencia del Brexit. Mucho dependerá de la aceleración de vacunación masiva en este primer semestre.

América Latina continúa como el foco de mayor preocupación tras su contracción de -7% en el PIB-real regional durante 2020 y con un rebote menos que proporcional de +4% esperado para 2021. La tasa de desempleo se ha duplicado al llegar al 10% y no es nada claro que ella pueda disminuir rápidamente durante 2021. Los nuevos confinamientos y la tardanza que seguramente habrá en la vacunación masiva jugarán en contra de dicha recuperación.

¿Cómo luce la recuperación de Colombia frente a este panorama internacional? Luce tenue y con serios riesgos de recaída, dado el cúmulo de problemas estructurales, tanto a nivel laboral como fiscal. La economía colombiana debió caer entre -7% y -8% durante el 2020 y esperamos una moderada recuperación a ritmos del 4% o 4,5% tanto en 2021 como en 2022.
El gráfico adjunto ilustra cómo esta recuperación será más bien débil frente a lo que ocurre en los Estados Unidos o Asia. Allí se observa que el nivel del PIB-real en 2022 tan solo estaría regresando a los niveles que se tenían en 2019 y que el ritmo de crecimiento del quinquenio 2018-2022 habrá sido tan pobre como 1,5% en promedio anual. Calculado en términos per-cápita (en pesos), este crecimiento habría sido nulo en promedio anual.

Si bien el discurso oficial ha sido que veníamos bien en 2019 y acercándonos a nuestro crecimiento potencial de 3,5% anual (... hasta que apareció la pandemia-covid), la verdad es que el crecimiento quinquenal 2016-2019 ya era bastante pobre, al registrar solo 2,4% en promedio anual (ver gráfico).

Este era el resultado de no haber sembrado bien los réditos de la bonanza petrolera de 2005-2014 y de no haber corregido serios problemas estructurales en materia laboral y de carencia de infraestructura; amén del fracaso en la diversificación exportadora.

Lo ocurrido en Brasil ha debido advertirnos que existía un alto riesgo de caer del soñado "vuelo Corcovado" (durante la era populista del Lula-Dilma de 2003-2016) hacia el "vuelo gallina", reduciendo su crecimiento potencial de 4% hacia solo 1% anual. En Colombia ha ocurrido algo similar a lo del Brasil, al reducirse nuestro potencial de crecimiento de 4.5% anual (durante 2003-2014) hacia solo 3% anual (durante 2015-2019) y ahora nos perfilamos hacia crecimientos de solo 2% anual (durante 2020-2024). Nótese que esta última cifra de crecimiento potencial de 2% anual es la misma cifra que recién acaba de computar el Banco Mundial para América Latina como un todo (ver "Perspectivas Globales, Enero 2021).
La historia de la desaceleración del PIB-real de Colombia es aún más dramática al computarla en dólares, lo cual

	refleja ese otro fracaso exportador del país, todavía centrado en un 60%-70% en commodities energéticos. El gráfico muestra cómo esos niveles de producción en dólares cayeron al 84% respecto del observado en 2019 y tan solo estarían llegando al 87% en el 2022. Esto como resultado de esa doble combinación de contracción del producto y devaluaciones que habrán acumulado en promedio pérdidas de 20% durante 2020-2022, adicionales al 50% de caída nominal peso-dólar del periodo 2015-2019. https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/crecimiento-pib-real-de-colombia-2020-2022-3118287 Fuente: La República **Estimación de Crecimiento para el año 2022** La expectativa de crecimiento para Colombia dependerá como siempre del comportamiento de economías desarrolladas, como Europa y Estados Unidos, a los cuales no les espera un crecimiento superior el 5% contrario a China y Corea del Sur los cuales establecen un crecimiento por encima del 8% (https://www.semana.com/economia/articulo/economia-mundial-en-2021-quienes-seran-los-ganadores-y-los-perdedores/202105/) Sin duda la pandemia no está controlada y los escenarios sobre los cuales se establece el crecimiento pueden presentar riegos como, un rebrote que obligue de nuevo a confinamientos perdurables, la demora en la vacunación no éxito de la misma, políticas públicas limitadas y no duraderas en el tiempo, con suficientes estímulos y falta de liquidez e insolvencia económica, lo cual agravaría aún más la crisis económica y llevaría a una profunda recesión económica. Se espera que las decisiones tanto a nivel mundial como local determine pautas concretas frente a un mayor dinamismo económico y delimite la senda de crecimiento. No obstante para consolidar un crecimiento se debe aumentar la inversión también muestras para atender oportunamente a quien contraiga la COVID-19 y contrarrestar los rebrotes, una mayor inversión en atender a quienes enfermen del virus para así disminuir el número de muertos y dar tranquilidad a las personas, a los agentes y por ende a la economía interna y en vacunas que logre inmunizar una gran parte de la población y puede tenerse certeza de las labores a desempeñar libres de cualquier contagio, lo cual necesitará gran asignación de recursos, la cual puede ser canalizado a través de cooperación internacional.
2.4 ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA	**Oferta** Dentro de un gran número de proveedores en el territorio nacional se puede establecer que dadas las condiciones climáticas, su gran concentración es en ciudades relevantes de clima cálido, que para el caso concreto del presente estudio se establece que la ciudad de Yopal Casanare, donde en su gran mayoría son personas que ejercen la actividad de manera informal, no obstante, existen empresas formales dentro de las cuales se pueden señalar pluralidad de oferentes entre las que se encuentran: • AIRES DEL LLANO • Airtech Ltda • Dinamo • Aires Acondicionados AIRENET • Aires CONFORTEC • DICO DYC SAS • TECNOAIRES • DAVINCHI • LUIS FERNANDO PLAZAS PIRACÓN • REFRI INVERSIONES Así mismo la Entidad mediante la inspección a los históricos de contratación ha identificado a proveedores de este servicio que tiene su sede en ciudades diferentes a la de Yopal como son: • JAIRO MONTAÑEZ • SANDRA HERNANDEZ • CADES AIRES DE COL S.A.S. **Demanda** La demanda es considerable ya que en los municipios y ciudades con clima cálido se hace necesario el uso de aires acondicionados los cuales requieren una gran inversión y que para garantizar el uso de los recursos invertidos y su adecuada utilización se debe realizar mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado para su funcionamiento la cual es alta, no obstante lo anterior las Entidades del estado que requieren este servicio también es amplia toda vez que alcaldías, entidades de oficiales y particulares acuden a la contratación de mantenimiento, para el funcionamiento de sus respectivos equipos. Respecto a la demanda de mantenimiento de aires acondicionados por parte de las Entidades Estatales colombianas, la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja encontró como antecedentes los procesos descritos a continuación, relacionados por convocatoria pública a través del SECOP, así:

No de Proceso	Objeto	Entidad Contratante	Valor de Contrato
1-05-07-176-2020	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS Y NEVERAS	RED DE SALUD DEL CENTRO ESE	7.613.620,00
3036582	SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE AIRES ACONDICIONADOS Y CUARTOS FRÍOS EN LA GERENCIA DE OPERACIONES DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN ORIENTE.	EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS	10.669.781.850,00
CORTOLIMA-SA-12-2020	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA	39.840.637,45
PN MEMOT MIC 061 2020	SERVICIO DE INSTALACIÓN, DESMONTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS	POLICIA METROPOLITANA DE SAN JERONIMO DE MONTERIA	46.086.048,00
UPRES DESAN MIC 044 2020	MANTENIMIENTO DE AIRES	UNIDAD PRESTADORA DE SALUD SANTANDER	18.250.000,00

La demanda de prestación de servicio de mantenimiento preventivo correctivo de aires acondicionados por parte de la Rama Judicial, la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja encontró como antecedentes los procesos descritos a continuación, relacionados por convocatoria pública a través del SECOP, así:

NUMERO DE PROCESO	MODALIDAD	ESTADO	ENTIDAD	Seccional	VALOR
SMC 016 - 2020	Mínima Cuantía	celebrado	Rama Judicial	Barranquilla	29.072.392,00
DESAJBO-MC-17-2020	Mínima Cuantía	celebrado	Rama Judicial	Bogotá	86.814.197,00
MC-23 DE 2020	Mínima Cuantía	celebrado	Rama Judicial	Neiva	30.000.000,00
MC 015-2020	Mínima Cuantía	celebrado	Rama Judicial	Villavicencio	78.400.000,00
MC026-2020	Mínima Cuantía	Celebrado	Rama Judicial	Medellín	39.205.960,00
SMC-17-2020	Mínima Cuantía	celebrado	Rama Judicial	Manizales	80.000.000,00

Que la demanda de mantenimiento de aires acondicionados, dentro de los últimos años por parte de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja ha sido tal y como se detalla a continuación.

Nombre del Proveedor	Año de Compra o Suministro	Numero de Contrato	Valor del Contrato
SANDRA ROCIO HERNANDEZ HERNANDEZ	2013	13	24.000.000,00
DINAMO DE COLOMBIA LTAD	2014	10	21.000.000,00
JAIRO MONTAÑEZ VEGA	2015	46	10.000.000,00
LUSI FERNANDO PLAZAS PIRACON	2016	16	28.000.000,00
TECHNO AIRES SERVICIOS Y SUMINISTROS	2017	8	28.000.000,00
ILAN INGENIERIA S.A.S.	2018	19	15.000.000,00
NICSERVICIOS S.A.S	2019	15	20.000.000,00
CADES AIRES DE COL S.A.S.	2020	14	30.000.000,00

2.5 DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja, en virtud del Artículo 103 de la Ley 270 de 1996, tiene entre sus funciones la de "*Administrar los bienes y recursos destinados para el funcionamiento de la Rama Judicial y responder por su correcta aplicación o utilización* ", así como: "*Suscribir en nombre de la Nación-Consejo Superior de la Judicatura los actos y contratos que deban otorgarse o celebrarse,* (…) ", para ello, requiere poner en marcha toda la logística necesaria tendiente a que su misión principal se lleve a cabo de manera eficaz y oportuna.

La **DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA**, tiene jurisdicción en las corporaciones y despachos de los Distritos Judiciales de Tunja, Santa Rosa de Viterbo y Yopal, donde debe garantizar mejores condiciones del ambiente físico de las mismas, que facilite el adecuado desempeño de las actividades propias de la administración de justicia a aquellos servidores judiciales que se encuentran ubicados especialmente en zonas geográficas de clima cálido a través de equipos de aire acondicionado.

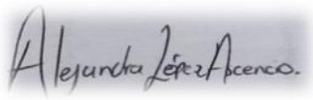
De igual forma se debe garantizar la refrigeración a través de aires acondicionados de los cuartos donde se encuentra instalados equipos como servidores y UPS, los cuales, por sus condiciones de operación, ameritan una refrigeración constante.

Para el normal funcionamiento de los equipos de aires acondicionados, se debe realizar mantenimientos tanto preventivos como correctivos, según la necesidad.

Atendiendo que dentro de su planta de personal la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja, no cuenta con personal calificado en dicha labor, requiere adelantar proceso de contratación a fin de suplir dicha necesidad de prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, dirigido a los aires acondicionados, instados y por instalar, incluidos repuestos.

El contrato que se derive de esta necesidad estará principalmente enfocado a atender los mantenimientos de tipo preventivo o correctivo, no obstante, dada las condiciones actuales de los equipos, la diversidad de daños que pueden presentar, así como los repuestos a cambiar, para la Entidad es imposible generalizar y estandarizar todos los mantenimientos y los repuestos que ameritan cambio, situación por la cual la Entidad ha determinado dentro del presupuesto asignado una bolsa de repuestos, con el fin de mantener en su conjunto los equipos en óptimo funcionamiento.

	Es de anotar que el presente proceso atiende a garantizar el funcionamiento de los diferentes aires acondicionados, a través de contratación con empresas o personas naturales, dedicadas al desarrollo de actividades de mantenimiento preventivos o correctivos de equipos de aire acondicionado, que se encuentran instalados en corporaciones, despachos judiciales y cuartos que necesitan refrigeración por la instalación de servidores o UPS, de los Distritos de Tunja Santa Rosa de Viterbo y Yopal, para la vigencia 2022. Teniendo en cuenta la naturaleza de la necesidad a atender, el futuro contrato se tipifica como contrato de prestación de servicios por monto agotable, es decir, que el contratista deberá disponer de la logística necesaria para atender los requerimientos dentro de tiempos de respuesta mínima, durante todo el periodo de ejecución del contrato, el contrato se suscribirá por el valor total del presupuesto oficial estimado con el fin de adelantar los mantenimientos preventivos o correctivos que se puedan presentar durante la ejecución del contrato.
3. ANALISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO	De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 se procede a enumerar y asignar los riesgos previsibles del contrato: Los riesgos se tipifican acorde a las diferentes etapas del contrato: Precontractual – Contractual - Post-contractual. Los riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato están determinados básicamente por circunstancias espacio temporales que inciden en el cumplimiento de las obligaciones contratadas y la satisfacción de las necesidades que se busca atender, así mismo con los requisitos legales para el contratista frente al personal vinculado para la prestación de los servicios contratados, por lo que se señalan en la matriz de riesgos la cual hace parte del presente estudio. Los riesgos señalados en la matriz de riesgos al contratista serán asumidos por este. En cumplimiento del numeral uno (1) del artículo 5 de la ley 1150, las obligaciones contractuales que sean necesarias deben ampararse a través de la constitución de las pólizas enunciadas. Si se presenta alguna observación adicional, la misma solo es estudiada y tenida en cuenta por parte de la **NACION – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCION EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA**, únicamente si da lugar a modificar la Invitación Publica, mediante Adenda. **NOTA:** Los interesados en participar en el proceso, deben manifestar a la **NACION – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCION EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE TUNJA**, teniendo en cuenta el conocimiento que poseen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados con la ejecución del contrato que puedan afectar su equilibrio, de conformidad con lo previsto por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual las partes deben proceder de buena fe exenta de culpa en el período precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen. En consecuencia, la Entidad no acepta reclamaciones relacionadas con circunstancias que pueden ser previsibles por los posibles proponentes futuros contratistas, que afecten el equilibrio económico y que no sean manifestadas en la oportunidad prevista por la Invitación Pública.
4. FORMA DE PAGO	La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja, cancelará el valor del presente contrato, a través de pagos mensuales, una vez se adjunte la factura con cada uno de los soportes de control de ejecución debidamente diligenciados, la certificación del supervisor y visto bueno de la Coordinación del Área Administrativa. Los soportes de la factura serán acompañados de la autorización (documento de recibido debidamente firmado por la persona autorizada) el cual deberán indicar como mínimo: el tipo de mantenimiento realizado, los repuestos cambiados, las tareas desarrolladas, valor del servicio prestado de conformidad con la cotización, los cuadros de control y el registro fotográfico. En todo caso el pago estará sujeto a la disposición de recursos que efectué el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo con la distribución del PAC, proyectado para el año 2022. Lo anterior salvo disposición en contrario que emita el Ministerio de Hacienda y crédito público. La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja, efectuará las retenciones que por Ley este autorizado.
5. FUENTES DE INFORMACIÓN	A continuación, se enuncian las fuentes de información bases para la realización del presente estudio del sector: • www.colombiacompra.gov.co • www.larepublica.co • www.andi.com.co • www.dane.gov.co • www.eltiempo.com.co • www.elespectador.com • www.dinero.com • www.portafolio.com
6. CONCLUSION	La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial de Tunja requiere el mantenimiento preventivo y correctivo de los de los equipos de aire acondicionado instalados en las diferentes corporaciones y despachos judiciales de los distritos de Tunja, Santa Rosa de Viterbo y Yopal, de conformidad a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

FIRMA	
NOMBRE	IVONNE ALEJANDRA LÓPEZ ASCENCIO
CARGO	Auxiliar Administrativa
QUIEN PROYECTO	Elaboró: Ivonne Alejandra López Ascencio Auxiliar Administrativa Aprobó: Comité Estructurador y Evaluador En sesión del 29 de MARZO DE 2022 según Acta No. 020

ANÁLISIS DEL SECTOR

MATRIZ DE RIESGOS

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA	CATEGORIA				¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCION 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 REVISION	
							PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA			PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA					COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Planeación	Económico	Riesgo Económico Derivado del Comportamiento del Mercado	Fluctuaciones en los Precios de los Insumos, Desabastecimiento y Especulación de los Mismos	1 (Raro)	3 (Moderado)	4 (Probable)	6 (Alto)	Contratista - entidad	Menos del 50%, será asumido en el 100% por el contratista. Más del 50% será asumirá por parte del contratista en un 50% y por parte de la Entidad en 50%. Reconociendo a cada parte los mayores costos que se deban pagar a la reducción en el precio que se estipule.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	Si	Contratista - Entidad	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por Parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Estudios Previos sin la Normatividad Vigente	Pliegos de Condiciones e Invitaciones Publicas Errores. Adquisición de bienes o servicios sin la normatividad requerida.	1 (Raro)	3 (Moderado)	4 (Probable)	6 (Alto)	Entidad	Adecuada Planeación y verificación de la normatividad a aplicar. Adecuado estudio de mercado y del Sector	3 (Posible)	2 (Menor)	3 (Posible)	5 (Medio)	No	De donde nace la necesidad y Estructurador de Estudios Previos	Inicio de realización de los Estudios Previos	Aprobación de los Estudios Previos	Verificación de la adecuada estructuración de los estudios previos al momento de aprobación de los mismos.	Al momento de Aprobación de los Estudios Previos
3	Especifico	Externo	Selección	Operacional	Seriedad de la Oferta, demora del contratista en la legalización del contrato.	Incumplimiento del ofrecimiento afectación del contrato	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista	Solicitar Póliza de Seriedad de la Oferta. Equivalente al 10% del valor del presupuesto estimado Vigente por 3 meses, desde la fecha de entrega de la propuesta.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	Si	Contratista	Legalización del Contrato	Inicio del Contrato	Revisión por parte del Comité Técnico Evaluador	Durante el Perfeccionamiento del Contrato
4	General	Interno	Selección	Operacional	No se presentan Oferentes al Proceso de Selección	Declaratoria de Desierto del Proceso	3 (Posible)	3 (Moderado)	4 (Probable)	6 (Alto)	Entidad	Adecuada Planeación Disponibilidad de Recursos Adecuado estudio de mercado y del Sector.	3 (Posible)	2 (Menor)	3 (Posible)	5 (Medio)	No	De donde nace la necesidad y Estructurador de Estudios Previos	Inicio de realización de los Estudios Previos	Aprobación de los Estudios Previos	Verificación de la adecuada estructuración de los estudios previos al momento de aprobación de los mismos.	Al momento de Aprobación de los Estudios Previos
5	Especifico	Externo	Selección	Operacional	Precios Artificialmente Bajos	Desequilibrio económico del contratista. Elementos o Servicios Deficientes.	2 (Improbable)	3 (Mayor)	3 (Posible)	4 (Bajo)	Contratista	Establecer Sistemas de Aseguramiento de Calidad en los Contratos Adecuado estudio de mercado y del Sector	1 (Raro)	2 (Menor)	3 (Posible)	2 (Bajo)	No	Contratista	Inicio del Proceso de Contratación	Liquidación del Contrato	Estudios de mercado con pluralidad de oferentes. Verificación de históricos de precios.	Durante el proceso de selección y durante la ejecución del contrato.
6	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Variaciones en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, las modificaciones al plan de ordenamiento territorial y cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de presentación de la propuesta.	Variaciones en las condiciones del contrato. Efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria.	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista - entidad	Menos del 50%, será asumido en el 100% por el contratista. Más del 50% será asumirá por parte del contratista en un 50% y por parte de la Entidad en 50%. Reconociendo a cada parte los mayores costos que se deban pagar a la reducción en el precio que se estipule.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	Si	Contratista - Entidad	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Inadecuada prestación del Servicio, Mala calidad de los productos a suministrar	Afectación del Contrato, Exigibilidad de Garantías y Requerimientos Continuos al Contratista.	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista	Solicitar Póliza de Calidad del Bien o Servicio. Equivalente al 10% del valor del Contrato. Vigente por el Termino de Duración del Contrato y cuatro (4) meses más.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	No	Contratista	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Cumplimiento del Contrato	Afectación del Contrato, Exigibilidad de Garantías y Requerimientos Continuos al Contratista.	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista	Solicitar Póliza de Cumplimiento del Contrato. Equivalente al 10% del valor del Contrato. Vigente por el Termino de Duración del Contrato y cuatro (4) meses más.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	No	Contratista	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Calidad del Bien o Servicio	Afectación del Contrato, Exigibilidad de Garantías y Requerimientos Continuos al Contratista.	2 (Improba	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista	Solicitar Póliza de Calidad del Bien o Servicio. Equivalente al 10% del valor del Contrato.	1 (Raro)	1 (Insignific	1 (Insignific	2 (Bajo)	No	Contratista	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato

												Vigente por el Termino de Duración del Contrato y cuatro (4) meses más.										
10	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal a utilizar en la ejecución del contrato	Afectación del Contrato, Exigibilidad de Garantías y Requerimientos Continuos al Contratista.	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista	Solicitar Póliza de Prestaciones Sociales e Indemnizaciones. Equivalente al 20% del valor del Contrato. Vigente por el Termino de Duración del Contrato y tres (3) años más.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	No	Contratista	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato
11	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Responsabilidad civil y extracontractual	Afectación del Contrato, Exigibilidad de Garantías y Requerimientos Continuos al Contratista.	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Contratista	Solicitar Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual. Equivalente a 200 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. Vigente por el Termino de Duración del Contrato.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	No	Contratista	Inicio del Contrato	Liquidación del Contrato	Revisión por parte del Supervisor	Durante la Ejecución del Contrato
12	Especifico	Externo	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente, retrasando el perfeccionamiento del contrato	Declaratoria de Nulidad del Proceso, Comités Extraordinarios para evaluar la situación	2 (Improbable)	2 (Menor)	2 (Menor)	2 (Riesgo Bajo)	Entidad	Evaluación Concienzuda de las ofertas y requisitos habilitantes. Pliegos de Condiciones claros, detallados y de acuerdo a la norma. Adecuada estructuración de los estudios previos.	1 (Raro)	1 (Insignificante)	1 (Insignificante)	2 (Bajo)	No	Entidad	Inicio de la Selección del Contratista	Adjudicación del contrato	Durante la evaluación por parte del comité técnico evaluador	Al momento de evaluación de las propuestas