

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 1 de 27

I. TIPO DE MODALIDAD CONTRACTUAL						
Licitación Pública.		Selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por subasta inversa.		Selección abreviada de Menor Cuantía.	X	Concurso de Méritos

Fecha de elaboración de estudios de Sector:	JUNIO 01 DE 2022
Nombre de quien Elabora el Estudio Sector:	KAREN ELIANA CEDIEL BALLESTEROS
Dependencia:	SECRETARIA GENERAL

II. INTRODUCCIÓN
<p>En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Personería de Bucaramanga elabora los Estudios del Sector para contratar "SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA PERSONERIA DE BUCARAMANGA." y deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector económico realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:</p> <p>En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de servicios se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por personas naturales o jurídicas que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.</p>

III. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN
<p>SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA PERSONERIA DE BUCARAMANGA.</p> <p>El artículo 2º de la constitución política de Colombia señala que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; en concordancia con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en cuanto establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales en el mismo sentido destaca que Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.</p> <p>Los numerales 7º y 12º del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, establece la obligación de señalar en los estudios previos el objeto a contratar, el alcance, el proceso de selección por medio del cual se adelantará, el presupuesto oficial, y las necesidades que se pretenden satisfacer con la contratación por lo que en el presente documento se esbozara de manera particular las condiciones jurídicas, técnicas y financieras para adelantar el proceso de selección y cumplir con las exigencias legales.</p> <p>El artículo 4º del Decreto 019 de 2012 consagra: "Las autoridades tienen el impulso oficioso de los procesos administrativos; deben utilizar formularios gratuitos para actuaciones en serie, cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y cuando sea asunto de su competencia, suprimir los trámites innecesarios, sin que ello las releve de la obligación de considerar y valorar todos los argumentos de los interesados y los medios de pruebas decretados y practicados; deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas; y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible."</p> <p>La Personería Municipal de Bucaramanga, cuenta con unos aires acondicionados que facilitan el ambiente laboral logrando un clima más agradable para los funcionarios que desarrollan sus actividades en las diferentes oficinas que hacen parte de esta Agencia del Ministerio Público, y se hace necesario adquirir un nuevo aire acondicionado para complementar los que se encuentran en funcionamiento en este momento.</p>

 PERSONERÍA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 2 de 27

Dichos equipos requieren para su normal funcionamiento que se les realice periódicamente un mantenimiento preventivo y correctivo para evitar futuros daños irremediables, en dichos equipos y a su vez lograr con esto un mejor funcionamiento y la disminución en el consumo de energía eléctrica entre otros beneficios adicionales, lo cual ha sido impulsado por parte del Gobierno Nacional a todas las entidades del orden público.

Con el mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos buscan mejorar las condiciones del entorno laboral del personal que labora en la entidad, de igual forma, es pertinente aducir que las altas temperaturas que se presentan en los lugares definidos sin el acondicionamiento de refrigeración artificial, contribuyen a la generación de escenarios que incrementan el riesgo de inseguridad, atentan contra la salubridad del personal que se expone a esas condiciones climáticas.

Con dicho mantenimiento se busca garantizar que el personal pueda desarrollar sus labores cotidianas en condiciones confortables, que proporcionen ambientes de bienestar físico y mental.

Igualmente se hace necesario realizar la instalación y puesta en funcionamiento del aire acondicionado que se va adquirir en el presente proceso contractual.

Que dentro del marco Constitucional y Legal y los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decreto reglamentario 1082 de 2015, conforman el cuerpo normativo que obliga a los servidores públicos a someter la contratación pública a requisitos de planificación que permiten el adecuado manejo del gasto público.

Por lo anterior, se hace necesario la celebración de un contrato de suministros, instalación, mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos de los equipos de aire acondicionado de la personería de Bucaramanga.

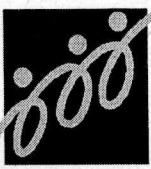
IV.
ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

Las actividades económicas en Colombia se clasifican en cuatro sectores también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.
2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera. La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.
3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.
4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Este proceso lo ubicamos en el sector Secundario de la economía (en los cuales encontramos energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, etc.). Se clasifica en este sector debido a los bienes que se estiman adquirir.

El **acondicionamiento de aire** se define como el proceso, o procesos, de tratamiento de aire que modifica sus condiciones para adecuarlas a unas necesidades determinadas. Hay multitud de actividades que requieren unas condiciones de aire específicas o determinadas como: laboratorios de metrología y calibración, salas de ordenadores, salas de exposiciones, quirófanos y salas de vigilancia intensiva (UVI), salas blancas en general, fabricación de dulces, fabricación de textiles, etc. Un sinnfin de procesos industriales que precisan unas condiciones

 PERSONERIA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 3 de 27

ambientales fijas, que pueden ser muy diferentes de las condiciones de confort, pero determinantes para la manipulación o la calidad del producto final.

El acondicionamiento del aire se realiza mediante Unidades de Tratamiento de Aire (UTA), que son aparatos modulares en los que en cada módulo se realiza un tratamiento y se agrupan en función de las condiciones finales de aire requeridas. El tratamiento de aire más completo, es la climatización, en la que se necesitan la mayor parte de los módulos existentes, para garantizar las condiciones del bienestar térmico de las personas. Es, probablemente, por esta razón, por lo que las UTAs se conocen normalmente como climatizadores. Los módulos de calor y frío, funcionan con baterías de agua caliente y fría respectivamente, que obtienen de generadores independientes; la producción de agua caliente suele confiarse a calderas y la de agua fría a máquinas frigoríficas llamadas enfriadoras.

La ciencia que estudia las propiedades de la mezcla aire-vapor de agua y establece las relaciones entre ellas para su cálculo y tratamiento, se llama psicrometría. Las fórmulas establecidas por la misma, facilitan también la construcción de diagramas de aire húmedo que facilitan el cálculo y proporcionan un resultado visual de la transformación.

La primera unidad de aire acondicionado eléctrica moderna fue inventada por Willis Carrier en 1902 en Buffalo (New York).

Módulo de ventilación: El módulo situado en cabeza de cualquier UTA, es siempre un ventilador que mueve un caudal másico de aire tomado del ambiente a tratar, lo hace pasar por todos los módulos instalados en su aspiración y lo impulsa, ya tratado, de nuevo al ambiente.

En aquellas instalaciones en las que existe una amplia red de retorno o en aquellas en las que existe enfriamiento gratuito (free-cooling) del aire, se instalan dos ventiladores; uno en la impulsión y otro en el retorno, que suelen ser del mismo caudal y con una presión disponible correspondiente a la pérdida de carga de la parte de red de distribución a la que abastecen.

Filtrado: La función de filtrado se cumple en el *módulo de filtración* y en etapas de filtración instaladas en puntos clave de la distribución. Consiste en tratar el aire mediante filtros adecuados a fin de quitarle polvo, impurezas y partículas en suspensión. El grado de filtrado necesario dependerá del tipo de instalación de acondicionamientos a efectuar. Para la limpieza del aire se emplean filtros que normalmente son del tipo mecánico, compuestos por sustancias porosas por las que se obliga a pasar al aire y en las que deja las partículas que lleva en suspensión. En las instalaciones comunes de confort se usan filtros de poliuretano, lana de vidrio, microfibras sintéticas o metálicas de alambre con tejido de distinta malla de acero o aluminio embebidos en aceite. El filtro es el primer elemento, y muy comúnmente, también el último a instalar en la circulación del aire, porque no solo protege a los locales acondicionados, sino también al mismo equipo de acondicionamiento.

Calentamiento sensible: En el calentamiento sensible, el aire pasa a través del módulo de calefacción, que consiste en una batería por la que circula agua generalmente procedente de una caldera. En el paso, el aire aumenta su temperatura y su entalpía sin modificar la humedad específica. En los sistemas con expansión directa, la batería de agua caliente se sustituye por el condensador de una máquina frigorífica o bomba de calor, de forma que es la condensación del refrigerante la que aporta el calor necesario, por intercambio directo con el aire.

Mezcla: En el calentamiento sensible, la disminución de la humedad relativa unida a la recirculación continua de un caudal, sin ningún tipo de renovación, hacen que al cabo de no mucho tiempo, el aire se deteriore, y sobre todo en el acondicionamiento de confort (climatización), que el usuario sienta la sequedad y el enrarecimiento del aire. Debido a esto, las instalaciones solo calefacción no son las más aconsejables. Una mejora del sistema es incorporar ventilación, es decir, una entrada de una cantidad de aire exterior que diluya la concentración de contaminantes en el aire.

Si se añade una cantidad de aire exterior, en algún punto se produce una mezcla de dos flujos de aire con diferentes condiciones. El aire nuevo del edificio o aire de ventilación penetra a través de una reja de toma de aire, ubicada en el exterior, en un recinto llamado módulo de mezcla, en él se mezcla el aire nuevo con el aire de retorno de los locales, regulándose sus caudales respectivos mediante persianas de accionamiento manual o automático.

 PERSONERÍA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 4 de 27

Enfriamiento sensible: En el enfriamiento sensible, el aire pasa a través del módulo de refrigeración, que consiste en una batería por la que circula agua procedente de una enfriadora. En el paso, el aire disminuye su temperatura de a y su entalpía disminuye sin modificar la humedad específica. Para que ocurra el proceso de esta forma, es necesario que la temperatura de la batería, o del agua que circula por ella, esté por encima de la temperatura de rocío correspondiente al estado 1. De no ser así, habrá condensación y por tanto disminución de la humedad específica. Por lo demás todo es al contrario que en el calentamiento sensible. La capacidad de absorción de humedad disminuye y por tanto aumenta la humedad relativa.

Clasificación de los equipamientos: En las zonas o espacios que requieren ambiente controlado, es indispensable un buen diseño y funcionamiento del sistema de tratamiento de aire. Temperatura, presión, humedad, limpieza y calidad de aire, así como su distribución y velocidad en el ambiente tratado, son parámetros que deben ser controlados para alcanzar y mantener las condiciones especificadas.

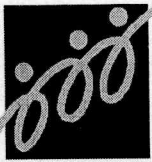
Las zonas de ambiente controlado pueden tener usos diversos y requerimientos muy especiales: Zonas limpias, zonas estériles, zonas de seguridad biológica, zonas antideflagrantes, etc... El sistema debe cumplir la normativa especificada para cada uso, sin perjuicio de las necesidades y características requeridas por los tratamientos de cada instalación. El control de las presiones diferenciales y del escalado de las mismas, creando sobrepresiones o depresiones en distintas zonas, permite reducir la introducción o retención de cualquier tipo de contaminación: microbiológica, por partículas de polvo, cruzada entre productos, o cualquier otra contaminación externa, incluida la que pueden producir los propios operarios. Por otra parte, los sistemas de distribución y de extracción de aire deben estar diseñados para conseguir un barrido máximo del ambiente, minimizando la retención de partículas en suspensión. Cada vez más, el consumo energético de la instalación es otro de los factores relevantes a considerar, no solo desde el punto de vista económico, sino también de la eficiencia energética.

Los equipamientos propios de estas instalaciones son:

- Climatizadores: formados por los módulos necesarios para el tratamiento específico.
- filtración: distribuidos comúnmente en tres o cuatro etapas de filtración ubicadas a lo largo de la instalación.
- Sistemas de producción de fluidos: (agua fría, vapor, agua caliente).
- Sistemas de humidificación y deshumidificación: lavadores, humectadores de panel, lanzas de vapor, secadores, etc.
- Red de distribución del aire tratado mediante conductos y elementos terminales de difusión.
- Redes de distribución de fluidos mediante tuberías desde los equipos generadores hasta las baterías en los módulos correspondientes
- Sistemas de recuperación de energía para minimizar el coste económico y energético del proceso.
- Tratamientos especiales del aire: lámparas germicidas, ozonizadores o ionizadores.

Control Automático: Todo este equipamiento lleva asociado un sistema de control que permite gestionar y visualizar el estado de las variables que son determinantes para la funcionalidad del proceso. Este sistema de control gestiona los ciclos de funcionamiento de los procesos, registrando o visualizando los valores de cada variable. De esta manera, se obtiene el control directo de cada uno de los parámetros de la instalación, proporcionando en tiempo real la información de lo que está pasando, pudiéndose tomar decisiones sobre cada uno de ellos, tales como; selección de las condiciones interiores, fijación de consignas o parámetros de funcionamiento, temporizaciones, etc. Adicionalmente a la optimización del proceso, es conveniente adoptar un sistema de gestión integral que posibilite la operación y regulación en toda la instalación del consumo energético, así como una disminución de los costos de mantenimiento.

Contrario a lo que se podría pensar, debido a que el año ha transcurrido con lluvias fuertes y bajas temperaturas, el 2018 no ha sido malo para el sector de los aires acondicionados y la refrigeración. De hecho, el gremio, representado en la Asociación Colombiana de Acondicionamiento de Aire y de la Refrigeración (Acaire), aspira a un crecimiento del 3% aproximadamente durante todo el periodo.

 <p>PERSONERÍA DE BUCARAMANGA</p>	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 5 de 27

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Este es muy buen tiempo para los aires acondicionados, porque uno normalmente los asocia a calor, pero en realidad están más relacionados a confort, calidad de aire; no solo es distribuir aire frío, Uno es el calor, pero otros son los contaminantes, que llegan hasta a producir hongos si no hay una buena renovación del aire, y la idea es evitar que esto ocurra.

El primer trimestre de la vigencia 2022 mostró un incremento de entre 3% y 5%, reflejando tanto los pedidos de la última parte del 2020 como el jalonamiento vivido por el comercio y el agro.

Entre el 2010 y el 2015 el crecimiento promedio fue del 6% a 8% para las dos industrias, pero en los dos años anteriores sufrió una desaceleración y esto se evidencia en la reducción de importaciones de equipos de aire acondicionado, si bien en parte en esto influyó que algunas empresas que importaban productos montaron fábricas en el país.

El pronóstico de Acaire le apunta a un incremento en la facturación en un porcentaje similar al crecimiento esperado de la economía, es decir, un 3%, apalancado en el auge de los complejos comerciales y en el turismo y el agro, estas dos últimas actividades soportadas en los acuerdos de paz con la guerrilla que han abierto nuevas áreas del país para visitantes e inversionistas. La agroindustria sin frío no existe, haciendo alusión especial a la industria láctea, la avicultura, los cárnicos y las pesqueras. Los centros comerciales demandan aires acondicionados y cadenas de frío, porque todos tienen un almacén ancla, y la necesidad aumenta en climas cálidos, donde además les resulta indispensable contar con aires acondicionados. Es lo que ha permitido que el mercado se mueva”.

IMPULSO POR LA COP21: Un factor adicional sobre el cual recaen las esperanzas de los empresarios de estos segmentos para su futuro radica en la posibilidad de que Colombia ratifique los acuerdos de la COP21 y la enmienda de Kigali (Ruanda), cuya vigencia comenzó en el 2019 y obliga a reducir gases de efecto invernadero. Ello llevaría a que se repongan más aceleradamente los aparatos de refrigeración viejos.

La cadena de valor de los aires acondicionados mueve cerca de 270 millones de dólares y la cadena de frío, 400 millones (incluida la refrigeración doméstica), pero la cifra podría ser mayor, de no ser porque el nivel de reposición en Colombia es lento ya que las neveras se pasan de un familiar a otro o se venden de segunda. De manera complementaria, el ingreso a la Oede contiene algunos compromisos ambientales, como el registro de sustancias de emisiones directas e indirectas, lo cual también conduce a promover el uso de artefactos con menos emisiones y que consuman energía de manera más eficiente.

Actualmente, además Acaire está promoviendo que realicen instalaciones de aires acondicionados con todas las normas técnicas en edificaciones para lograr mayor eficiencia energética, lo cual no significa solo que el equipo consuma menos energía sino que todo el sistema sea más eficiente.

Ello implica, de partida, que quien lo instale sea una persona especializada, como ocurre con el gas. “Este va a hacer un análisis de calidad ambiental, va a verificar que efectivamente los ductos estén limpios, etcétera”, explicó por su parte el director técnico de Acaire, Bolívar Monroy. Hasta ahora, esto lo viene aplicando el gremio como una buena práctica, pero la intención es que el Ministerio de Minas y Energía lo convierta en obligatorio.

Al decir de Monroy, el efecto sería que se profesionalice aún más el sector, al haber mayores exigencias de conocimiento y experiencia para los operadores. Y la consecuencia adicional es la dinamización de toda la cadena de valor.

Entre cadena de frío y los aires acondicionados se calcula que hay unas 2.000 empresas (la mayoría son pequeñas). El 90% de estas compañías estarían afiliadas a Acaire.

El directivo aclaró que la exigencia sería solo para instalaciones industriales y comerciales (por ejemplo en oficinas, hoteles y centros comerciales), no para en residencias ni para áreas específicas como data centers y hospitales, que tienen sus propios estándares, de hecho más exigentes. Una apuesta adicional de Acaire es popularizar los distritos de frío, consistentes en que, así como se paga el recibo

 PERSONERIA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 5 de 27

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Este es muy buen tiempo para los aires acondicionados, porque uno normalmente los asocia a calor, pero en realidad están más relacionados a confort, calidad de aire; no solo es distribuir aire frío, Uno es el calor, pero otros son los contaminantes, que llegan hasta a producir hongos si no hay una buena renovación del aire, y la idea es evitar que esto ocurra.

El primer trimestre de la vigencia 2022 mostró un incremento de entre 3% y 5%, reflejando tanto los pedidos de la última parte del 2020 como el jalonamiento vivido por el comercio y el agro.

Entre el 2010 y el 2015 el crecimiento promedio fue del 6% a 8% para las dos industrias, pero en los dos años anteriores sufrió una desaceleración y esto se evidencia en la reducción de importaciones de equipos de aire acondicionado, si bien en parte en esto influyó que algunas empresas que importaban productos montaron fábricas en el país.

El pronóstico de Acaire le apunta a un incremento en la facturación en un porcentaje similar al crecimiento esperado de la economía, es decir, un 3%, apalancado en el auge de los complejos comerciales y en el turismo y el agro, estas dos últimas actividades soportadas en los acuerdos de paz con la guerrilla que han abierto nuevas áreas del país para visitantes e inversionistas. La agroindustria sin frío no existe, haciendo alusión especial a la industria láctea, la avicultura, los cárnicos y las pesqueras. Los centros comerciales demandan aires acondicionados y cadenas de frío, porque todos tienen un almacén ancla, y la necesidad aumenta en climas cálidos, donde además les resulta indispensable contar con aires acondicionados. Es lo que ha permitido que el mercado se mueva".

IMPULSO POR LA COP21: Un factor adicional sobre el cual recaen las esperanzas de los empresarios de estos segmentos para su futuro radica en la posibilidad de que Colombia ratifique los acuerdos de la COP21 y la enmienda de Kigali (Ruanda), cuya vigencia comenzó en el 2019 y obliga a reducir gases de efecto invernadero. Ello llevaría a que se repongan más aceleradamente los aparatos de refrigeración viejos.

La cadena de valor de los aires acondicionados mueve cerca de 270 millones de dólares y la cadena de frío, 400 millones (incluida la refrigeración doméstica), pero la cifra podría ser mayor, de no ser porque el nivel de reposición en Colombia es lento ya que las neveras se pasan de un familiar a otro o se venden de segunda. De manera complementaria, el ingreso a la Oede contiene algunos compromisos ambientales, como el registro de sustancias de emisiones directas e indirectas, lo cual también conduce a promover el uso de artefactos con menos emisiones y que consuman energía de manera más eficiente.

Actualmente, además Acaire está promoviendo que realicen instalaciones de aires acondicionados con todas las normas técnicas en edificaciones para lograr mayor eficiencia energética, lo cual no significa solo que el equipo consuma menos energía sino que todo el sistema sea más eficiente.

Ello implica, de partida, que quien lo instale sea una persona especializada, como ocurre con el gas. "Este va a hacer un análisis de calidad ambiental, va a verificar que efectivamente los ductos estén limpios, etcétera", explicó por su parte el director técnico de Acaire, Bolívar Monroy. Hasta ahora, esto lo viene aplicando el gremio como una buena práctica, pero la intención es que el Ministerio de Minas y Energía lo convierta en obligatorio.

Al decir de Monroy, el efecto sería que se profesionalice aún más el sector, al haber mayores exigencias de conocimiento y experiencia para los operadores. Y la consecuencia adicional es la dinamización de toda la cadena de valor.

Entre cadena de frío y los aires acondicionados se calcula que hay unas 2.000 empresas (la mayoría son pequeñas). El 90% de estas compañías estarían afiliadas a Acaire.

El directivo aclaró que la exigencia sería solo para instalaciones industriales y comerciales (por ejemplo en oficinas, hoteles y centros comerciales), no para en residencias ni para áreas específicas como data centers y hospitales, que tienen sus propios estándares, de hecho más exigentes. Una apuesta adicional de Acaire es popularizar los distritos de frío, consistentes en que, así como se paga el recibo

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 6 de 27

de agua, los habitantes de un edificio o conjunto residencial cancelarían un determinado valor por un aire acondicionado colectivo.

Un aparato de aire acondicionado exige un cuidadoso mantenimiento. Los filtros se tienen que limpiar cada 15 días, con agua, jabón y un cepillo. Así se impide que el aire se vicie y que las sustancias contaminantes y el polvo circulen por el ambiente, ya que los contaminantes biológicos como hongos o bacterias se reproducen fácilmente en filtros al igual que en unidades de refrigeración o paneles aislantes de conducciones porque en ellos encuentran condiciones de humedad, temperatura y nutrientes que favorecen su crecimiento.

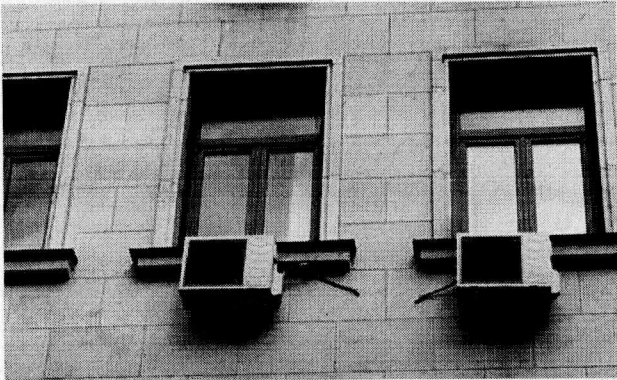
Algunos modelos de aire acondicionado disponen de una función de limpieza automática.

Otro factor fundamental es la limpieza de la unidad interior, cuando notamos que en la evaporadora hay suciedad, se debe desmontar el frente dejando todo el radiador a mano y con un cepillo, preferiblemente de alambre, cepillar todo el radiador echando agua para sacar toda la suciedad acumulada. Para efectuar la LIMPIEZA DE LA UNIDAD EXTERIOR tenemos que hidrolavar el radiador sacar toda la pelusa o polvo que pueda estar acumulada.

No todo el mantenimiento del aire acondicionado es limpieza, se debe controlar la carga de gas, las presiones de funcionamiento, controlar el consumo eléctrico en amperaje, la prueba de todos los componentes eléctricos y mecánicos, el perfecto funcionamiento de los rodamientos. Es fundamental el control operativo del aire acondicionado; de esta manera ahorramos energía, y alargamos la vida útil de los equipos.

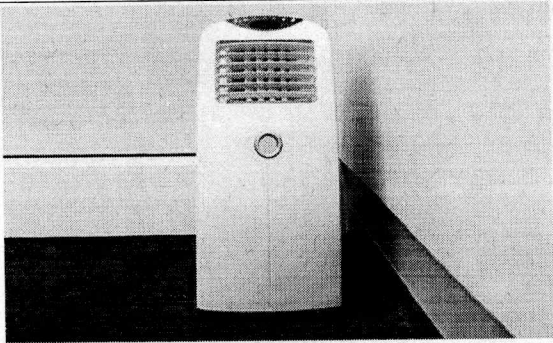
Se recomienda hacer el mantenimiento del aire acondicionado una vez por año en equipos de aire acondicionado que necesiten un mantenimiento mínimo, para equipos centrales o tipo fancoil, se recomienda realizar un mantenimiento preventivo o correctivo de acuerdo a cada necesidad, utilizando el mayor beneficio del sistema de aire acondicionado y calefacción con la recomendación de profesionales.

TIPOS DE AIRE ACONDICIONADO: **Aire acondicionado de ventana:** Este aparato de aire acondicionado también es conocido como "unitario". Todos los componentes necesarios se encuentran dentro de la caja, motivo por el cual ahorras espacio. Es fácil colocarlo, sin embargo tienes que tomar en cuenta que necesitas un hueco en la pared o una ventana en la cual montarla. Es por eso que este tipo de aire acondicionado será ideal para tu oficina.

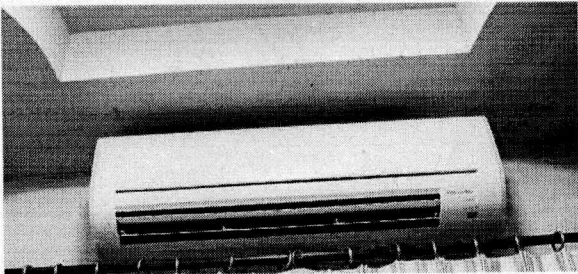


Aire acondicionado portátil: Éste consiste de un equipo que se coloca en el suelo. Tiene una manguera, la cual sirve para expulsar el aire caliente al exterior a través de una ventana. Al igual que el aire acondicionado de ventana, este equipo mantiene el compresor, el condensador, la válvula de expansión y el evaporador en una caja compacta. Aunque sea un poco más ruidosa que las demás máquinas, ésta se adecúa a tus periodos de vacaciones.

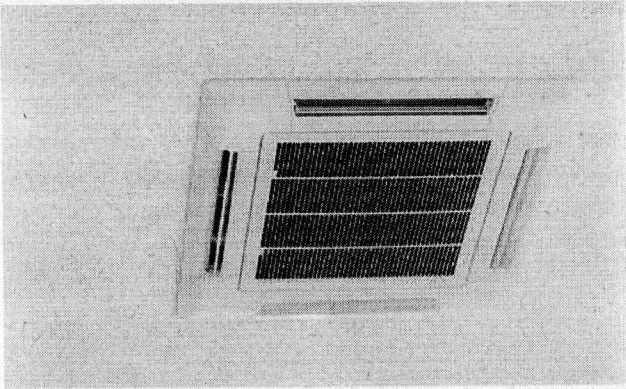
	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 7 de 27



Aire acondicionado split o multisplit: Este sistema contiene dos paquetes: el externo, que incluye la válvula del compresor y el condensador y el interno, que incluye la bobina de evaporación o de enfriamiento y el ventilador de refrigeración. Siendo el más vendido por ahorrar energía y espacio y por ser silencioso, este aire acondicionado te permitirá mantener el aire fresco de uno o más habitaciones a la vez.



Aire acondicionado central: El sistema de aire acondicionado centralizado es ideal para edificios en las que todas las salas necesitan de acondicionamiento. Con ayuda de un compresor de gran capacidad, ahorrarás dinero si lo que buscas es refrigerar grandes espacios sin el molesto ruido. Éste, al poder producir cientos de toneladas de aire acondicionado, te garantiza un ambiente fresco y deshumidificado.



B. ANALISIS DEL MERCADO

DESCRIPCION.	UNIDAD DE MEDIDA	CANT..	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO COTIZACION I	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO COTIZACION II	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO COTIZACION III	VALOR PROMEDIO
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 12000 BTU- Oficina Secretaria General	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 18000 BTU- Oficina Sala de Juntas	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217

 PERSONERIA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 8 de 27

Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 12000 BTU-oficina financiera	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 12000 BTU- Oficina Control interno	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 18000 BTU- Oficina Derechos Humanos	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina Vigilancia administrativa 1	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina Vigilancia administrativa 2	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina Bienes	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina Atención al usuario	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina familia	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 12000 BTU- Oficina Despacho conciliación	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina Juridica	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 9000 BTU- Oficina Despacho	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo mini split de 18000 BTU- Cuarto Rack	UND	1	\$ 440.300	\$ 422.450	\$ 487.900	\$ 450.217
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo Cassette Inverter de 53900 BTU - Salón general	UND	1	\$ 711.620	\$ 690.200	\$ 737.800	\$ 713.207
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU - Salón general	UND	1	\$ 886.550	\$ 856.800	\$ 952.000	\$ 898.450

 <p>PERSONERIA DE BUCARAMANGA</p>	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 9 de 27

Mantenimeinto correctivo a los aires acondicioandos de 9000 BTU-12000 BTU- 18000 BTUincluye capacitor para compresor y motor ventilador y capacitor para evaporadorta	UND	42	\$ 15.093.960	\$ 12.519.990	\$ 14.244.300	\$ 13.952.750
Mantenimiento correctivo para equipo de aire acondicionado tipo Cassette Inverter 54k BTU/Hr de 53900 BTU - Salón general incluye cambio de capacitores	UND	3	\$ 464.100	\$ 462.315	\$ 524.790	\$ 483.735
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU- - Salón general incluye capacitores	UND	3	\$ 639.030	\$ 635.460	\$ 689.010	\$ 654.500
Mantenimeinto correctivo a los aires acondicioandos de 9000 BTU-12000 BTU- 18000 BTU incluye AisalnTe térmico	UND	42	\$ 994.602	\$ 924.630	\$ 1.224.510	\$ 1.047.914
Mantenimiento correctivo para equipo de aire acondicionado tipo Cassette Inverter 54k BTU/Hr de 53900 BTU - Salón general incluye AisalnTe térmico	UND	3	\$ 85.680	\$ 81.396	\$ 103.530	\$ 90.202
Mantenimiento general preventivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU - Salón general incluye AisalnTe térmico	UND	3	\$ 114.240	\$ 114.597	\$ 139.230	\$ 122.689
Mantenimeinto correctivo a los aires acondicioandos de 9000 BTU-12000 BTU- 18000 BTU incluye protector de voltaje Jvr800- 2 Protector De Voltaje De 3 Fases	UND	14	\$ 5.797.680	\$ 5.414.500	\$ 6.247.500	\$ 5.819.893
Mantenimiento correctivo para equipo de aire acondicionado tipo Cassette Inverter 54k BTU/Hr de 53900 BTU - Salón general incluye protector de voltaje Jvr800-2 Protector De Voltaje De 3 Fases	UND	1	\$ 414.120	\$ 386.750	\$ 446.250	\$ 415.707
Mantenimiento general correctivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU - Salón general incluye protector de voltaje Jvr800-2 Protector De Voltaje De 3 Fases	UND	1	\$ 414.120	\$ 386.750	\$ 446.250	\$ 415.707
Mantenimeinto correctivo a los aires acondicioandos de 9000 BTU-12000 BTU- 18000 BTU incluye Bomba de condensación	UND	2	\$ 1.090.040	\$ 1.051.960	\$ 1.225.700	\$ 1.122.567
Mantenimiento general correctivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU - Salón general incluye cambio de unidad condensadora	UND	1	\$ 7.116.200	\$ 6.783.000	\$ 7.497.000	\$ 7.132.067

 PERSONERIA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS		Código: PGC-F-060
			Versión: 0.0
			Fecha aprobación: Enero-31-2022
			Página 10 de 27

Mantenimiento general correctivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU - Salón general incluye Barrido nitrogeno, deshidratación sistema, aplicación de soldadura con gas map, cambio de filtro secador.	UND	1	\$ 8.306.200	\$ 8.092.000	\$ 8.925.000	\$ 8.441.067
Mantenimiento general correctivo para equipo de aire acondicionado tipo central de 60000 BTU - Salón general incluye carga total de refrigerante R22	UND	1	\$ 1.529.150	\$ 1.416.100	\$ 1.630.300	\$ 1.525.183
SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO						
Suministro e instalación de Aire acondicionado inverter 12.000 btu 220v. suministro eléctrico v-ph-hz 230v - 1 - 60. rango de capacidad de enfriamiento btu/h 12.000. tipo de refrigerante: r410a. compresor tipo : rotativo de velocidad variable. garantía de 10 años en el compresor y 2 años en piezas. Incluye su instalación (Suministro e instalacion de base para manejadora , Suministro e instalacion de 20 mts de tuberia de cobre debidamente presurizada , aislada y soportada de 1/2 pulgada, Suministro e instalacion de 20 mts de tuberia de cobre debidamente presurizada , aislada y soportada de 1/4 pulgada, Suministro e instalacion de 20 mts lineales de acometida control entre manajadora y condensadora, Suministro e instalación de base condensadora, Puesta en marcha del equipo)	UND	1	\$ 7.288.150	\$ 6.880.000	\$ 7.062.650	\$ 7.076.934
VALORES TOTALES			\$ 57.109.642	\$ 52.610.748	\$ 58.926.420	\$ 56.215.604

NOTA: Se adjunta anexo 1 con el fin de observar cada cotización con sus precios individuales e iva discriminado de cada uno de los productos y el valor total. **Ver cuadro Excel adjunto a este documento.**

C. PARTICIPACIÓN DEL SUBSECTOR EN EL PIB NACIONAL Y PIB INDUSTRIAL

La economía colombiana ha dibujado un rebote vigoroso, en forma de V, y creció un 10,6% en 2021, tras desplomarse un 7% en 2020 por los estragos de la pandemia, de acuerdo con los datos oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), divulgados este martes. Ambas cifras son históricas.

En el último año, las divisiones Salud (4,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%), Restaurantes y hoteles (3,43%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,61%), Bienes y servicios diversos (2,52%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,81%) se ubicaron por encima del promedio nacional (1,61%). Entre tanto, las divisiones Transporte (1,35%), Recreación y cultura (0,68%), Información y comunicación (-0,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,96%), Prendas de vestir y calzado (-3,94%) y por último, Educación (-7,02%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

El DANE detalló su corrección a la baja de las cifras del PIB para el 2019, que pasó de 3,3% a 3,2%, y para el 2020, que revisó de -6,8% a -7%, en lo que Oviedo calificó como “el momento de contracción más fuerte de la historia contemporánea de la economía colombiana”.

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 11 de 27

El Producto Interno Bruto decrece 9.0% en el tercer trimestre del año 2021 respecto al año 2020; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual). Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual). Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual)

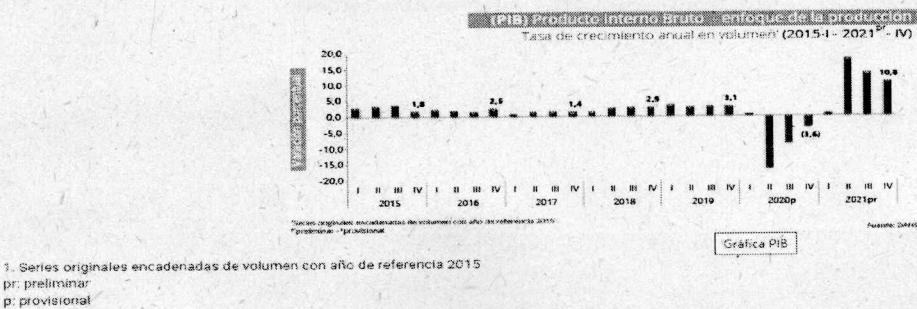
Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual). Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual). Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 8,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica: Industrias manufactureras crece 23,4%. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 22,3%. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 12,3%



Información IV 2021

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8%



CRECIMIENTO ECONÓMICO SECTORIAL

En el cuarto trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 12 de 27

Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual).Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica Información y comunicaciones crece 4,7%. Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%. Construcción crece 4,3%.

CRECIMIENTOS ECONÓMICO EN OTROS PAÍSES.

Luego del colapso ocasionado por la COVID-19 el año pasado, se prevé que la actividad económica mundial aumentará un 4 % en 2022. No obstante, se mantendrá muy por debajo de las proyecciones previas a la pandemia. Los riesgos de que la situación empeore incluyen la posibilidad de un nuevo resurgimiento del virus, retrasos en la vacunación, efectos más graves en el producto potencial ocasionados por la pandemia y tensiones financieras. El elevado nivel de incertidumbre pone de relieve el papel que pueden desempeñar los responsables de la formulación de políticas para aumentar la probabilidad de lograr mejores resultados y, al mismo tiempo, evitar los peores resultados. En las medidas de políticas será necesario lograr un equilibrio entre los riesgos derivados de las grandes cargas de deuda y los ocasionados por un ajuste fiscal prematuro, así como fomentar la resiliencia mediante la protección de la salud y la educación, el mejoramiento de la gobernanza y el aumento de la transparencia de la deuda.

Perspectivas regionales:

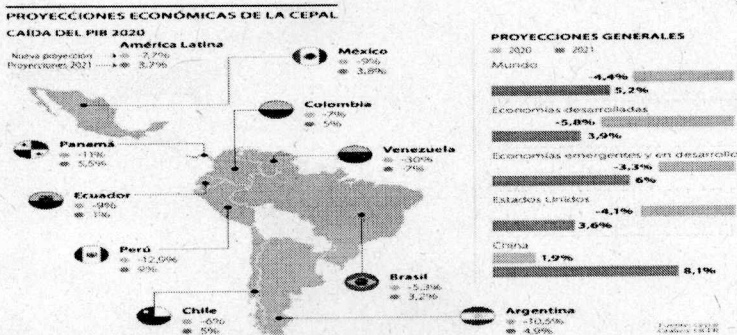
La pandemia ha entrañado costos de gran magnitud en todas las regiones en desarrollo. Se prevé que el ritmo de la recuperación variará considerablemente. Las deficiencias serán más marcadas en los países con brotes más grandes o mayor exposición a los efectos secundarios mundiales a través del turismo y las exportaciones de productos básicos industriales. Muchos países podrían perder los aumentos del ingreso per cápita logrados durante al menos una década. Existen riesgos de que la situación empeore, y todas las regiones son vulnerables a nuevos brotes y a obstáculos logísticos para la distribución de vacunas, a tensiones financieras ocasionadas por los elevados niveles de deuda, y a la posibilidad de que los impactos a largo plazo de la pandemia en el crecimiento y los ingresos sean más graves.

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento de la región se acelerará en un 7,4 % en 2021.
Europa y Asia central: Se prevé que la economía regional crezca un 3,3 % este año.

América Latina y el Caribe: Se espera que la actividad económica regional crezca un 3,7 % en 2021.

Oriente Medio y Norte de África: Se prevé que la actividad económica regional aumente un 2,1 % este año.
Asia meridional: Se prevé que la actividad económica de la región se amplíe en un 3,3 % en 2021.

África al sur del Sahara: La actividad económica de la región está en camino de aumentar en un 2,7 % en 2021.



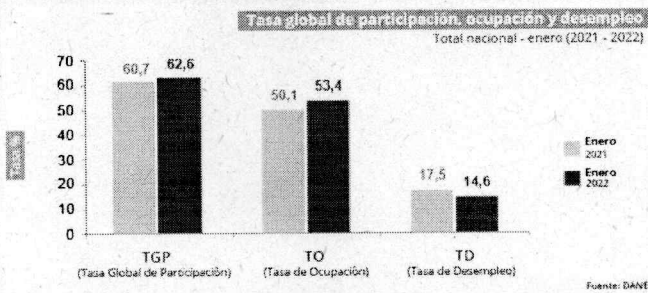
MERCADO LABORAL

Para el mes de enero de 2022, la tasa de desempleo fue 14,6%, la tasa global de participación 62,6% y la tasa de ocupación 53,4%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 17,5%, 60,7% y 50,1%, respectivamente.

En enero de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 14,8%, la tasa global de participación 64,5% y la tasa de ocupación 54,9%. Para el mismo mes de 2021 se ubicaron en 19,4%, 63,3% y 51,0%, respectivamente.

Información enero 2022

Para el mes de enero de 2022, la tasa de desempleo fue 14,6%, la tasa global de participación 62,6% y la tasa de ocupación 53,4%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 17,5%, 60,7% y 50,1%, respectivamente.



En enero de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 14,8%, la tasa global de participación 64,5% y la tasa de ocupación 54,9%. Para el mismo mes de 2021 se ubicaron en 19,4%, 63,3% y 51,0%, respectivamente.

Principales indicadores del Mercado Laboral
Enero de 2022

Tabla 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral
Total nacional
Enero (2022 - 2021)

Indicadores / poblaciones	Total nacional		
	Enero 2022	Enero 2021	Variación absoluta
TGP (%)	62,6	60,7	1,8
TO (%)	53,4	50,1	3,3
TD (%)	14,6	17,5	-2,9
Población ocupada	20.696	19.112	1.584
Población desocupada	3.552	4.065	-513
Población fuera de la fuerza laboral	14.502	14.975	-473

Fuente: DANE, GEIH.
Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: Resultados en miles.

La tasa de desempleo del trimestre móvil noviembre 2021 - enero de 2022, fue 12,4%, la tasa global de participación se ubicó en 62,4%, y la tasa de ocupación en 54,7%. En el trimestre móvil noviembre 2020 - enero de 2021 estas tasas fueron 14,6%, 63,9% y 54,6%, respectivamente.

En el mes de enero de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 20.696 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos, Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos e Industrias manufactureras con 1,8, 1,4 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente.

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Código: PGC-F-060
	UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 14 de 27

Para el periodo de análisis, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desempleo fueron: Quibdó (21,3%), Valledupar (16,5%) y Tunja (16,3%). Las ciudades con menor tasa de desempleo fueron: Armenia (9,4%), Bucaramanga A.M. (10,0%) y Villavicencio (10,5%).

D. IPC

En el mes de febrero de 2022, el IPC registró una variación de 1,63% en comparación con enero de 2022, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,63%): Educación (4,48%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,60%) y por último, Restaurantes y hoteles (2,22%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,26%), Prendas de vestir y calzado (1,23%), Salud (1,18%), Transporte (1,13%), Recreación y cultura (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,77%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,71%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,63%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Educación y Transporte, las cuales aportaron 1,36 puntos porcentuales a la variación total.

En febrero de 2022 en comparación con enero de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (2,37%), papas (16,14%), electricidad (2,62%), educación preescolar y básica primaria (4,72%), productos de limpieza y mantenimiento (4,91%), frutas frescas (5,70%), arriendo imputado (0,42%), leche (4,82%), transporte urbano (1,14%) y vehículo particular nuevo o usado (1,67%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: carne de cerdo y derivados (-0,70%), zanahoria (-3,68%), prendas de vestir para mujer (-0,17%), condimentos y hierbas culinarias (-0,87%) y servicios recreativos (-0,26%).

En lo corrido del año, (enero - febrero), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,33%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (7,18%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,60%), Prendas de vestir y calzado (5,31%), Restaurantes y hoteles (4,67%) y Educación (4,48%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,00%), Bienes y servicios diversos (2,56%), Salud (2,12%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,49%), Recreación y cultura (1,42%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,17%) y por último, Información y comunicación (0,17%). Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 2,71 puntos porcentuales a la variación total.

En febrero de 2022 en comparación con diciembre de 2021, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,04%), transporte urbano (4,41%), papas (45,56%), electricidad (4,59%), productos de limpieza y mantenimiento (11,55%), frutas frescas (11,40%), leche (9,28%), carne de res y derivados (4,11%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (4,87%) y plátanos (27,19%). Con contribución negativa a la variación se ubicaron: transporte de pasajeros y equipaje en avión (-5,92%), paquetes turísticos completos (-1,90%), cines y teatros (-0,29%), carne de cerdo y derivados (-0,06%) y zanahoria (-0,61%).

En el mes de febrero de 2022, el IPC registró una variación de 8,01% en comparación con febrero de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (23,30%), Restaurantes y hoteles (12,41%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,86%) se ubicaron por encima del promedio nacional (8,01%). Entre tanto, las divisiones Transporte (7,44%), Bienes y servicios diversos (5,81%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,63%), Salud (5,29%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,47%), Educación (3,67%), Recreación y cultura (2,48%), Prendas de vestir y calzado (1,15%) e Información y comunicación (-11,73%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

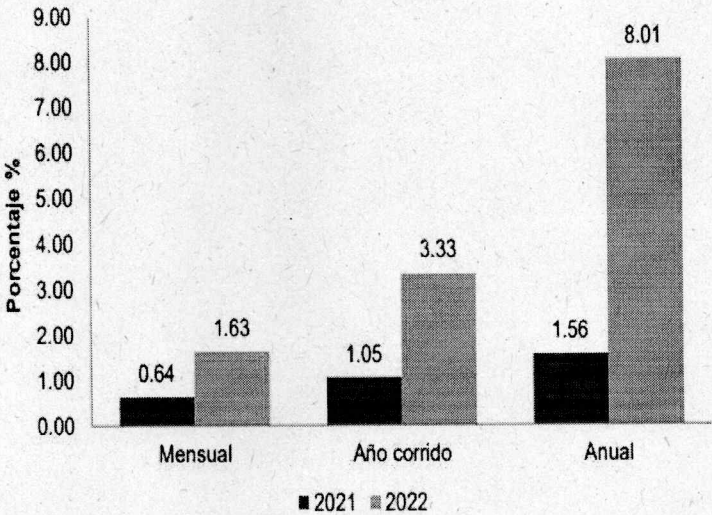
Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 6,39 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

 <p>PERSONERÍA DE BUCARAMANGA</p>	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 15 de 27

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Febrero 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL CATÁLOGO DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, CÓDIGO UNSPSC.
SECTOR ECONOMICO: SUMINISTROS

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES YSERVICIOS:

GRUPO: [D] Componentes y Suministros
[F] Servicios

SEGMENTO: [40] Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas
De acondicionamiento
[72] Servicios de edificación, construcción e instalaciones y mantenimiento

FAMILIA: [4010] Calefacción, ventilación y circulación del aire
[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
[7215] Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado

CLASE: [401017] Enfriamiento
[721015] Servicios de apoyo para la construcción
[721512] Servicios construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 16 de 27

VI.

OFERTA EN EL SECTOR

La Personería de Bucaramanga y en el análisis realizado a nivel nacional en el último año se han celebrado los siguientes procesos de contratación relacionados con los servicios de mantenimiento de calefacción y enfriamiento de aire acondicionado

No Proceso	Objeto	Entidad	Valor	Fecha del proceso	Número de Participantes
087-GINRED1-2022	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE AL GRUPO DE INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR N° 1, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO A	DIRECCION GENERAL MARITIMA	\$57.291.890	4/03/2022	9
5308/CMC006/2022	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y EL ASCENSOR QUE SON PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT	ALCALDIA DE GIRARDOTA	\$27.798.400	17/02/2022	3
IC-133-2021	PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS, EXTRACTORES E INYECTORES DE AIRE MECÁNICOS DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIE	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIO DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E	\$47.934.705	22/12/2021	1

VII.

ANALISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Teniendo en cuenta el ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015 y el manual de Colombia Compra, es importante establecer Requisitos Habilitantes de Capacidad Financiera, ya que estos permiten establecer las condiciones mínimas que reflejan la situación financiera de los proponentes. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes; para la

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 17 de 27

cual se tiene en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>).

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación. Los indicadores de capacidad financiera y organizacional contenidos en el ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015y que, en consecuencia, deben estar contenidos en el RUP son:

ITEM	INDICADOR	FORMULA
1	LIQUIDEZ	Activo Corriente/Pasivo Corriente
2	ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total/Activo Total
3	RAZON COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional/Gastos Intereses
4	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/Patrimonio
5	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/Activo Total

Para el establecimiento de los indicadores financieros por lo cual se tomó de la base de datos SIIS - Superintendencia de Sociedades. Para el cálculo de dichos indicadores se analizó la tendencia de Noventa y Seis (96) compañías registradas reportadas por La Superintendencia de Sociedades y el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS. La Muestra se determinó teniendo en cuenta que la actividad de estas empresas estuviera encaminada al mismo sector de estudio del proceso contractual.

Muestra: 96 **Sector:** Servicios **Subsector:** Aire acondicionado **Actividades:** - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo (C3312) e Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado (F4322).

Ámbito de aplicación: Territorio Colombiano **Año:** 2020

En seguida se relaciona el cálculo y análisis de cada uno de los indicadores de capacidad financiera y organizacional que se deberán tener en cuenta para el desarrollo de este proceso contractual

A. LIQUIDEZ

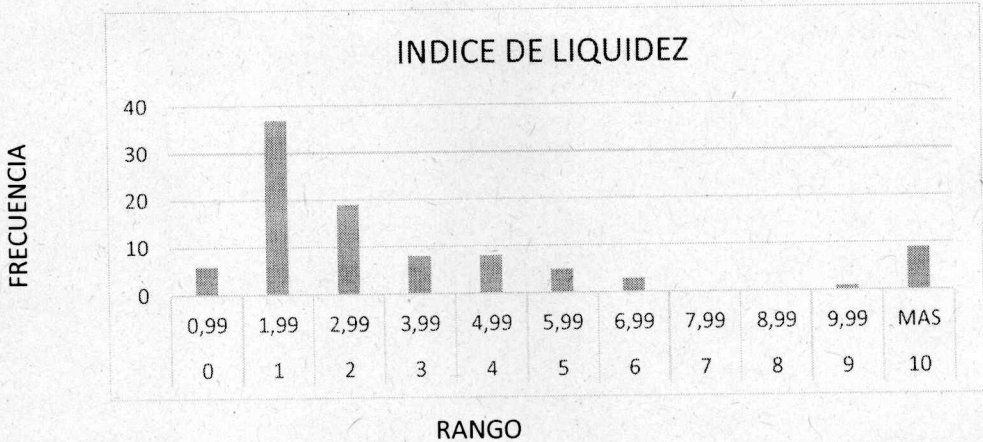
Es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquides que dispone la empresa. Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

ANALISIS ESTADISTICO

INDICE DE LIQUIDEZ					
DATOS ESTADISTICOS		RANGOS		FRECUENCIA	%
Media	6,54395041	0	0,99	6	6%
Error típico	1,44234238	1	1,99	37	39%
Mediana	2,12790335	2	2,99	19	20%
Moda	#N/D	3	3,99	8	8%
Desviación estándar	14,1320115	4	4,99	8	8%
Varianza de la muestra	199,713749	5	5,99	5	5%
Curtosis	13,7913332	6	6,99	3	3%
Coficiente de asimetría	3,7178377	7	7,99	0	0%
Rango	82,3586539	8	8,99	0	0%
Mínimo	0,11369751	9	9,99	1	1%

Máximo	82,4723514	10	MAS	9	9%
Suma	628,21924	TOTAL		96	100%
Cuenta	96				
Mayor (1)	82,4723514				
Menor(1)	0,11369751				
Nivel de confianza(95,0%)	2,86341166				

HISTOGRAMA



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 94% de las empresas presentan un margen de liquidez Superior a 1,99; para garantizar la pluralidad de oferentes, la Personería de Bucaramanga estima como requisito habilitante que el proponente podrá participar si su empresa tiene un **índice liquidez mayor o igual (≥ 1.99)**.

B. ENDEUDAMIENTO

Este indicador es un referente financiero que tiene por objeto evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la posibilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

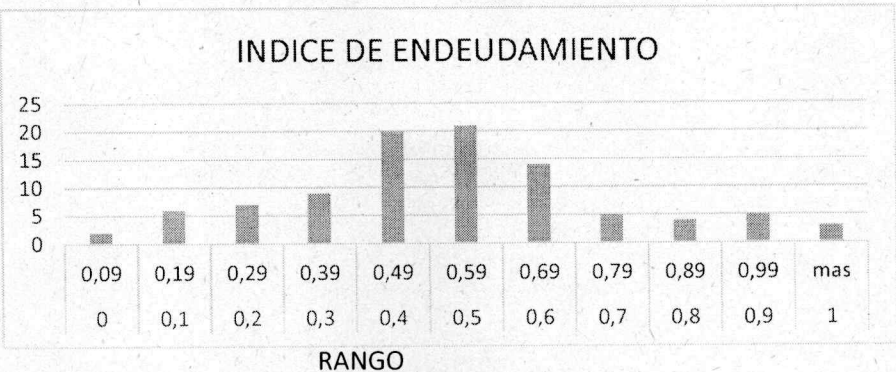
ANALISIS ESTADISTICO

INDICE DE ENDEUDAMIENTO				
DATOS ESTADISTICOS		RANGOS		FRECUENCIA
Media	0,54239753	0	0,09	2
Error típico	0,02986886	0,1	0,19	6
Mediana	0,51713562	0,2	0,29	7
Moda	#N/D	0,3	0,39	9
Desviación estándar	0,29265382	0,4	0,49	20
Varianza de la muestra	0,08564626	0,5	0,59	21
Curtosis	6,81374449	0,6	0,69	14
Coefficiente de asimetría	1,86669426	0,7	0,79	5
Rango	1,9486506	0,8	0,89	4
Mínimo	0,0121016	0,9	0,99	5
Máximo	1,96075219	1	MAS	3
Suma	52,0701626	TOTAL		96
Cuenta	96			100%

Mayor (1)	1,96075219
Menor(1)	0,0121016
Nivel de confianza(95,0%)	0,05929718

HISTOGRAMA

R
E
C
U
E
N
C
I
A



De la muestra tomada y evaluadas, el 68% de empresas se encuentran con un índice de endeudamiento entre 0 a 0,59, para garantizar la pluralidad de oferentes, la Personería de Bucaramanga estima que para este proceso de contratación el índice de endeudamiento debe ser menor o igual (≤ 0.59).

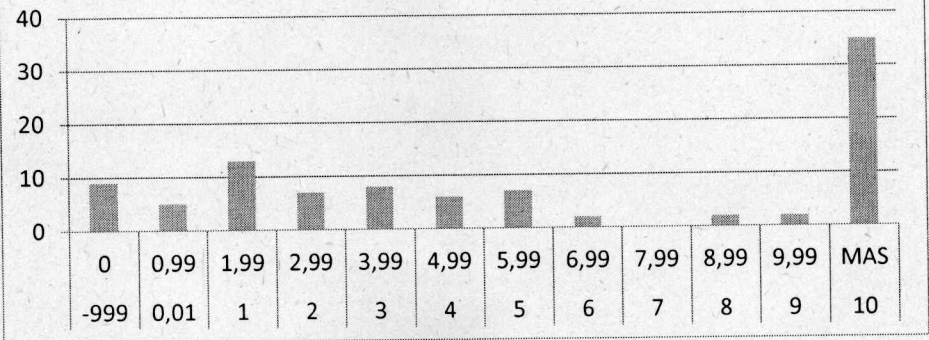
C. COBERTURA DE INTERESES

Es indicador manifiesta la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

COBERTURA DE INTERESES					
DATOS ESTADISTICOS		RANGOS		FRECUENCIA	%
Media	29,1612135	-999	0	9	9%
Error típico	30,0561149	0,01	0,99	5	5%
Mediana	3,45694161	1	1,99	13	14%
Moda	#N/D	2	2,99	7	7%
Desviación estándar	262,023135	3	3,99	8	8%
Varianza de la muestra	68656,1234	4	4,99	6	6%
Curtosis	58,2681239	5	5,99	7	7%
Coeficiente de asimetría	6,74236946	6	6,99	2	2%
Rango	2890,04571	7	7,99	0	0%
Mínimo	-755,323902	8	8,99	2	2%
Máximo	2134,7218	9	9,99	2	2%
Suma	2216,25223	10	mas	35	36%
Cuenta	76	TOTAL		96	100%
Mayor (1)	2134,7218				
Menor(1)	-755,323902				
Nivel de confianza(95,0%)	59,8748513				

F
R
E
C
U
E
N
C
I
A

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES



RANGO

De la muestra tomada y evaluadas, el 36% empresas tienen índice superior a 10, para garantizar la pluralidad de oferentes, la Personería de Bucaramanga estipula que el indicador Razón de Cobertura de Intereses debe ser mayor o igual a (≥ 10).

D. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

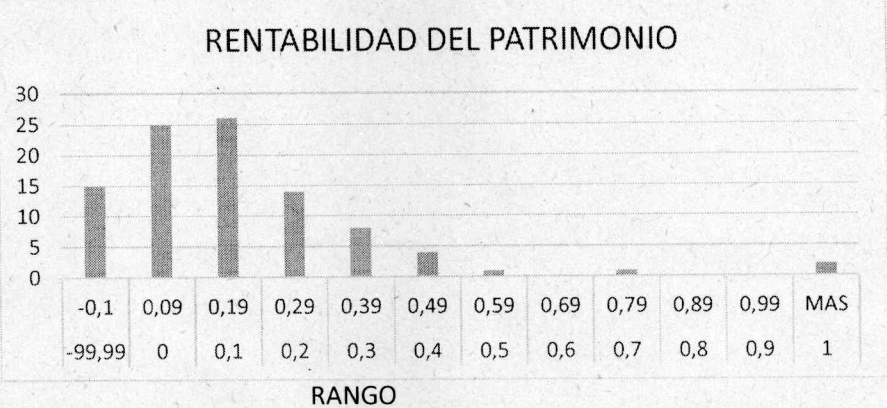
Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

ANALISIS ESTADISTICO

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			
DATOS ESTADISTICOS		RANGOS	FRECUENCIA
Media	0,1089204	-99,99	-0,01
Error típico	0,04606158	0	0,09
Mediana	0,13099407	0,1	0,19
Moda	#N/D	0,2	0,29
Desviación estándar	0,45130942	0,3	0,39
Varianza de la muestra	0,2036802	0,4	0,49
Curtosis	15,6863345	0,5	0,59
Coefficiente de asimetría	-2,30707594	0,6	0,69
Rango	4,16458961	0,7	0,79
Mínimo	-2,46382882	0,8	0,89
Máximo	1,70076078	0,9	0,99
Suma	10,4563585	1	MAS
Cuenta	96	TOTAL	96
Mayor (1)	1,70076078		1
Menor(1)	-2,46382882		
Nivel de confianza(95,0%)	0,09144379		

HISTOGRAMA

F
R
E
C
U
E
N
C
I
A



De las empresas tomadas como muestra, el 58% ostentan un rango de rentabilidad de superior a 0.19, así mismo se presenta una mediana de 0,13 por tal motivo para garantizar la pluralidad de oferentes, la Personería de Bucaramanga estima que el **indicador de rentabilidad del Patrimonio debe ser mayor o igual (≥ 0.13)**.

E. RENTABILIDAD DEL ACTIVO
Por medio de este indicador se determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

ANALISIS ESTADISTICO

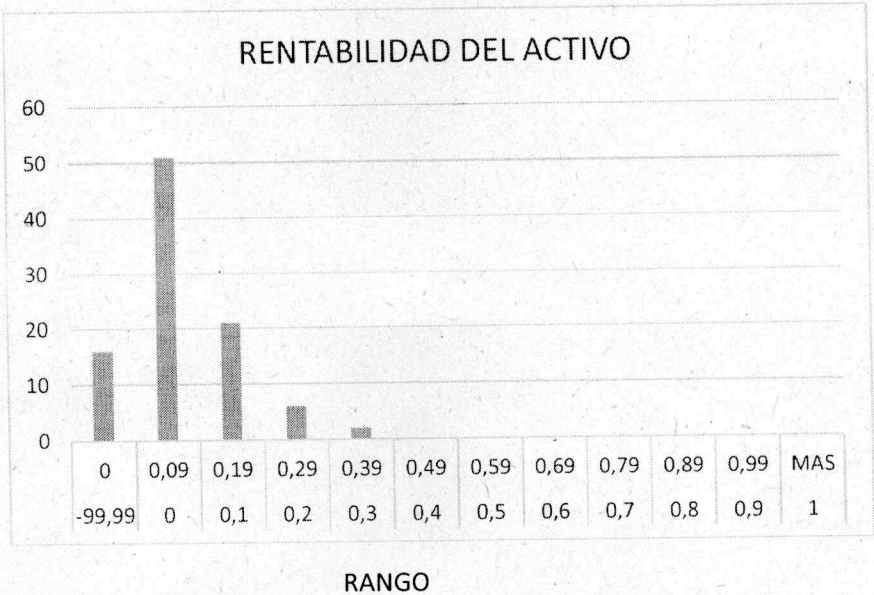
RENTABILIDAD DEL ACTIVO					
DATOS ESTADISTICOS		RANGOS		FRECUENCIA	%
Media	0,05805814	-99,99	0	16	17%
Error típico	0,01216572	0	0,09	51	53%
Mediana	0,05588903	0,1	0,19	21	22%
Moda	#N/D	0,2	0,29	6	6%
Desviación estándar	0,11919919	0,3	0,39	2	2%
Varianza de la muestra	0,01420845	0,4	0,49	0	0%
Curtosis	10,0615638	0,5	0,59	0	0%
Coeficiente de asimetría	-1,95940507	0,6	0,69	0	0%
Rango	0,96649384	0,7	0,79	0	0%
Mínimo	-0,60233298	0,8	0,89	0	0%
Máximo	0,36416086	0,9	0,99	0	0%
Suma	5,57358119	1	MAS	0	0%
Cuenta	96	TOTAL		96	100%
Mayor (1)	0,36416086				
Menor(1)	-0,60233298				

 PERSONERÍA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Código: PGC-F-060
	UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 22 de 27

Nivel de confianza(95,0%)	0,024152
---------------------------	----------

HISTOGRAMA

F
R
E
C
U
E
N
C
I
A



De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 83% de esta tiene un índice de rentabilidad del activo superior a 0,09, por lo cual, para garantizar la pluralidad de oferentes, la Personería de Bucaramanga estima que el índice de rentabilidad del activo deberá ser mayor o igual (≥ 0.09).

F. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo para el presente proceso de contratación corresponderá al 100% del presupuesto oficial

RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS

Por lo anterior La Personería de Bucaramanga, establece que para este proceso contractual los indicadores financieros mínimos serán:

INDICADOR	INDICADOR REQUERIDO POR LA PERSONERIA DE BUCARAMANGA
LIQUIDEZ	$\geq 1,99$
ENDEUDAMIENTO	$\leq 0,59$
RAZON DE COBERTURA INTERESES	≥ 10
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	$\geq 0,13$
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\geq 0,09$
CAPITAL DEL TRABAJO	<u>100%</u>

A Continuación, se anexa la base de datos utilizada para obtener la información financiera anteriormente mencionada.

MUESTRA	NIT	RAZON_SOCIAL	LIQUIDEZ AC/PC	ENDEUDAMIE NTO PT/AT	Razón de Cobertura de Intereses UO/ GI	Rentabilidad sobre patrimonio: U O/ P	Rentabilidad sobre activos: UO / AT
1	900992140	HORIZON COMPANY SAS	1,21916212	1,42860462		1,405334790	-0,602332982
2	900671570	AIRENET SOLUCIONES EN AIRE ACONDICIONADO S.A.S	2,07952368	0,44891550	9,0615007	0,290077293	0,159857101
3	900429554	MAQUISERVICIOS SAS	60,2279116	0,38052733	-26,1031488	0,027193374	-0,016845552
4	900442089	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS S.A.S	1,70588053	0,64700838	1,98520345	0,150512179	0,053129537
5	900384485	INDUTECNICA TRUJILLO SAS	2,38373081	0,18118299		0,166439696	0,136283654
6	900341778	EQUIPOS TECNI METALICOS SAS	1,70130684	0,55086762	2,99935272	0,477165679	0,214310555
7	900275897	CH. INDUSTRIAL S.A.S. EN REORGANIZACION	2,17628302	0,69169353	-3,87687869	0,232503559	-0,071682352
8	900194187	FERNANDO CESAR URIBE BLANCO Y COMPA	36,4050164	0,55449738	-14,8457898	0,049522089	-0,02206222
9	900147125	PIMEDICA S.A.	4,42310316	0,60435444	5,07249092	0,211790506	0,083793973
10	890326112	PROSECO INGENIEROS SANITARIOS SAS	5,89314265	0,73076177	9,69044899	0,322193041	0,086746683
11	860050648	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES L	0,6276084	0,33379534	3,94652654	0,116049377	0,077312636
12	846001524	MAXSERIN S.A.S	34,5504861	0,02399301		0,027626161	0,026963327
13	860507111	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS	0,81504373	0,61081888		0,037805873	0,014713332
14	830513435	SOLUCIONES COMPLETAS EN FRIO Y CIA S.A	0,77621226	1,96075219		0,066903146	0,064277345
15	860045700	DISMEC SAS	3,99407999	0,38128866	175,309248	0,214540302	0,132738518
16	830054321	S&A INGENIERIA DE SERVICIOS LTDA	5,51276865	0,55548093	2,76644058	0,057932201	0,025751968
17	830046068	ALSTOM ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA SUCU	1,02980153	0,97106090		1,112459360	-0,032193572
18	830126752	METALICAS SNAIRE LTDA	2,0145467	0,47422803		0,398374379	0,209454083
19	829000170	TECS SAS EN REORGANIZACION	45,1063246	0,97653409	-7,99694631	2,463828824	-0,057815987
20	800240218	REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES Y CIA	1,54180156	0,67988219		0,100891959	0,032297313
21	805018897	RECONSTRUCTORA DE MAQUINARIA DIESEL	1,68397274	0,61358403	0,59296613	0,034002641	0,013139164
22	805004659	SOLO TURBOS LTDA	15,104367	0,48656392	20,0329402	0,223932817	0,114975187
23	800082830	THERMOANDINA SAS	1,57125749	0,42340380	3,48495924	0,152494008	0,087927465
24	800216624	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	1,60116474	0,44748767	2,77333947	0,171708085	0,094870835
25	800201735	INDUSTRIAS DEL PACIFICO S.A.S	2,81431962	0,59102402		0,221132259	0,090437782
26	800057422	COMERCIAL Y SERVICIOS AYRE S.A EN REORG	3,27744107	1,60028996	-2,25443714	0,380051113	-0,228140866
27	800039874	HIDRO-CONSTRUCCIONES LIMITADA	1,9345641	0,52594049	3,26607459	0,098437631	0,046665295
28	901308114	WELLBORE INTEGRITY SOLUTIONS COLOMBIA	1,10468548	0,60747032	-755,323902	0,497425643	-0,195254329
29	900410401	COMPANIA DE MONTAJE, DISEÑO Y CONSTR	6,10800741	0,13274427		0,290207577	0,251684185
30	900312926	SOCIEDAD 21 GRADOS INGENIERIA SAS	1,3964533	0,82048213	1,08786063	0,184095230	0,033048384
31	807001649	GRUPO DE APOYO MECANICO GAMEORU S.A	3,1804897	0,95001102		1,807837917	-0,090371969
32	900879594	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	1,72429405	0,50634611	-7,11255431	0,545248031	-0,269163814
33	900665625	IINSTALACIONES HIDRULICAS SANITARIAS Y	3,57784414	0,24149538	174,300096	0,054204749	0,041114553
34	900688449	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	4,43331607	0,24973081	8,99985948	0,183347854	0,137560245
35	900544521	MAESTRANZA DIESEL S.A.S.	1,71355787	0,89534659	0,44765627	0,183650010	0,0192196
36	900714574	ETHOSENERGY DE COLOMBIA S A S	2,5655179	0,39014609	28,6752758	0,597128031	0,364160862
37	900535940	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SA	1,82597605	0,38422423		0,391979403	0,24137142
38	900616461	D.P. DARIO PEREZ SAS	0,64620989	0,90151032	1,59448102	0,118237249	0,011645149
39	900552521	CGR PROYECTOS SAS	1,24953275	0,52894626	110,033417	0,208998690	0,098449615
40	900586030	MEGA AIRES SAS	2,46836323	0,51310518	8,96928351	0,349776003	0,170304126
41	900582061	HIDRAULICAS HT SAS	2,35455245	0,41189702	1,7506402	0,299391921	0,176073281
42	900493367	STERILIZE SERVICE SAS	2,74365191	0,58879305	6,91842489	0,410712488	0,168887828
43	900519726	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS &	3,32510463	0,30667856		0,035158013	-0,024375804
44	900475440	SULZER PUCOLOMBIA SASMPS	1,343724	0,61711033	2,98525026	0,303362270	0,116154281
45	900424218	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS	13,070511	0,11118472	5,04837103	0,089968590	0,079965458
46	900417394	FERRETERIA JIMENEZ SAS	1,49223712	0,61596869	4,47538537	0,206676710	0,079370328
47	900433389	IML AISLATERMICOS INDUSTRIALES SAS	6,26796072	0,13245028	4,65086449	0,088115157	0,07644428
48	900363148	FRUTOS DE JERICO S.A.S.	0,11369751	0,49252537	6,73048078	0,024350418	0,012357219
49	900364247	SUMINISTROS TECNICOS PETROLEROS S.A.S	60,0620405	0,51929616		0,427519195	-0,205510119
50	900340390	MULTIMECANICOS SAS	57,3496664	0,83381291		0,000024665	-4,09897E-06
51	900337874	SOLUCION TECNICA SAS	82,4723514	0,01210160	10,1645813	0,024671385	0,024372822
52	900340930	BRUECKNER COLOMBIA SAS	4,46981097	0,24567768	18,0398495	0,145119575	0,109466935
53	900259499	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S.	1,15756426	0,87686401	1,93478814	1,700760782	0,209424871
54	900200526	R&M SOLUCIONES INTEGRALES LTDA., EN RE	1,53808793	0,67535218	0,61643987	0,158238045	0,051371636
55	900135524	INGEAR CONSTRUCCIONES SAS	2,89031174	0,76747450	-1,35912625	0,012885370	-0,002996177
56	900225517	SKALER SAS	3,45135734	0,48427747	5,06951374	0,434138531	0,223895023
57	900194508	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA SAS	1,9353813	0,38926120	17,6700906	0,191316595	0,116844468
58	900184558	SERVIR INGENIEROS EU	1,48286628	0,51497508	5,48762486	0,272211391	0,13202931
59	900150235	DC TEKNICALDERAS LTDA	1,71823334	0,54303781	1,97379063	0,244019692	0,111507772
60	900120607	SOPORTE MINERO TECNICO S.A.S.	1,03387765	0,96647685	2134,7218	0,082391745	0,002762031
61	900062698	IMPAK A.L. TECNICOS LTDA	5,11276008	0,37519687	2,07999666	0,483037272	0,301803199
62	890930614	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS	1,3201093	0,79958265		0,726351824	0,145573507
63	860526532	PROVNS SAS	1,18638434	0,51973588	1,18744206	0,049961578	0,023994753
64	890300412	CARVEL SA INGENIEROS CONTRATISTAS	1,63125769	0,40577608	0,31353555	0,044246003	0,026292033
65	890402550	AIRE CARIBE S.A.	1,27431	0,67598687		0,009888051	-0,003203858

 PERSONERIA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 24 de 27

66	890319324	SECAR INGENIEROS SA	2,07379157	0,40450380	88,7462142	0,084735302	0,05045955
67	890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS LTDA	3,02871726	0,35764657		0,080255999	0,051552716
68	890327072	IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS	2,02148735	0,45474917	1,61535532	0,068924583	0,037581186
69	860035715	INGENIEROS Y TÉCNICOS ELECTRICISTAS ASC	5,44550399	0,22131045	10,1883784	0,149765720	0,116621001
70	830507587	CLEAN ERNERGY COMPRESSION LIMITADA	2,38760908	0,41238909	25,3882278	0,097699608	0,057409356
71	830504666	TEXIN LTDA	2,31095885	0,56327242	14,565159	0,124491099	0,054368697
72	830512587	HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A.	3,03001581	0,52165618	3,72955273	0,198252742	0,094832974
73	830058620	HUSKY INJECTION MOLDING SUSTEMS COLO	2,18168063	0,43084908	0,39522773	0,137497039	0,078256567
74	830092541	Q&C INGENIERIA SAS	4,51239501	0,20801817	5,72838917	0,180086860	0,142625521
75	830069247	BOMBAS Y MONTAJES S.A.S.	2,46148757	0,23123886	3,11633633	0,137981380	0,106074722
76	830097802	RGD AIRE ACONDICIONADO S A S	1,30760223	0,75042978	1,78948081	0,339216797	0,08465841
77	811041408	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS GOMEZ F	1,89765285	0,43194942	2,31637423	0,178724805	0,101524729
78	816006040	INGENIERIA SERVICIOS RESPUESTOS Y MANT	1,70843104	0,60062973	2,772567	0,121165285	0,048389813
79	815004411	ESPECIALISTAS EN REPARACION MONTAJES	4,84764961	0,43749801		0,009752692	0,005485909
80	805012769	AF REFRIGERACION SAS	2,02129429	0,47957718	4,40183506	0,265621140	0,138235302
81	805000856	COLOMBIANA DE CALDERAS COLCALDERAS S	1,04029831	0,70177020	-0,61489226	0,065126924	-0,01942279
82	800250926	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	1,30594794	0,62458577	4,41586859	0,217161240	0,08152542
83	800197546	AIRE AMBIENTE S.A.	4,03492187	0,64625462	1,065653	0,073444073	0,025980502
84	800234784	STAR OILFIELD SERVICES S A S	0,91081825	0,45837427		0,159454135	0,086364462
85	800220717	SERVIAACCESORIOS SAS	5,21599049	0,18174583	13,3280114	0,109325696	0,089456207
86	802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S.A	9,08540148	0,57914702	1,55967416	0,108172135	0,045524565
87	800172957	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ S	2,73308849	0,19279107	3,92728633	0,060557481	0,048882539
88	800172117	HR BOBINADOS SAS	2,7064604	0,54297973	1,23499686	0,039230564	0,017929163
89	800229535	AIR FLOW S.A.S.	1,78230533	0,52037747	10,3703146	0,326954505	0,156814746
90	800190858	HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S.	4,04210302	0,24225525	3,19960452	0,025103839	0,019022302
91	800139348	KRONES ANDINA LTDA	1,94841885	0,49937536	4,31252151	0,247526891	0,12391806
92	800119427	FABRICACION AISLAMIENTOS Y MONTAJES S	1,97397983	0,43979677	1,13475476	0,067432985	0,037776176
93	800102109	HIDROOBRAS SA	1,87867378	0,51161963	4,46284065	0,062606140	0,03057561
94	800032069	PLANTIDIESELES SAS	6,88862803	0,54054720	5,77182484	0,114147641	0,052445453
95	800031781	FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A.	4,5934978	0,57457666	5,86623318	0,142297046	0,060536485
96	800026914	EHR SA	1,87954971	0,43065365	3,42892398	0,083138528	0,047334618

VIII. ASPECTOS LEGALES

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Ley 1882	15 de Enero de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.

	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 25 de 27

Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Acuerdo Municipal 030	Agosto 04 de 2010	Política Ambiental de Bucaramanga.
Circular externa única de Colombia Compra eficiente	2018	Circular externa única de Colombia Compra eficiente.

IX. ASPECTO INTERNACIONAL

Tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados entre Estados, que tienen como fin incrementar el intercambio de bienes, servicios y otorgar seguridad jurídica a las inversiones, a partir de obligaciones y derechos que se incorporan en los mismos, en diversas disciplinas, incluyendo la relacionada con las compras públicas.

En Colombia, los Acuerdos Comerciales son aprobados e incorporados a la normativa nacional por medio de una Ley de la República. Dado que los Acuerdos Comerciales materializan los compromisos internacionales asumidos por los Estados Parte y adicionalmente se encuentran incorporados a nuestra legislación interna, las Entidades Estatales colombianas deben cumplir en sus Procesos de Contratación con las obligaciones incluidas en los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia.

La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana

Tabla 3. Acuerdos Comerciales con capítulo de Compras Públicas suscritos por Colombia

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial ⁵	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994

 PERSONERÍA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 26 de 27

Triángulo Norte	8	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea	9	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel		Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	e	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial ⁴ .	Ley 2067 de 2020

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Colombia Compra Eficiente recomienda incluir expresamente en los Documentos del Proceso la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación para lo cual sugiere utilizar la siguiente tabla:

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	México	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Perú	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Canadá		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Chile		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Corea		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Costa Rica		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Estados AELC		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Estados Unidos		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
México		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Triángulo Norte	El Salvador	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Guatemala	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Honduras	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Unión Europea		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Comunidad Andina		Sí	Sí	Sí/No	Sí/No

Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales del nivel municipal:

Los municipios están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte); y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Lo anterior implica que los procesos de contratación llevados a cabo por los municipios listados deberán otorgar Trato Nacional a los nacionales provenientes del socio comercial con el que se haya suscrito el respectivo Acuerdo Comercial. En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que la contratación

 PERSONERÍA DE BUCARAMANGA	ESTUDIOS DEL SECTOR ECONOMICO PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA O PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA O CONCURSO DE MERITOS	Código: PGC-F-060
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Enero-31-2022
		Página 27 de 27

pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas a aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC (EFTA) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

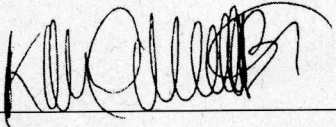
El Acuerdo Comercial con Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 498.000 y (ii) para servicios de construcción desde US\$ 7.008.000.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG. El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 250.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 SDR.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.

La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación. Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compras públicas de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe precisarse que estos valores son actualizados periódicamente con base en las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable. Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales.

Una vez considerados los aspectos fundamentales de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia, se concluye que el presente proceso de contratación SI esta cobijado por los Tratados de Libre Comercio suscritos por Colombia con aquellos países que CUMPLAN con la información descrita anteriormente.

QUIEN LO ELABORA	FIRMA	
	NOMBRE	KAREN ELIANA CEDIEL BALLESTEROS
	CARGO	ING DE MERCADOS- CONTRATISTA
ORDENADOR DEL GASTO	FIRMA	
	NOMBRE	DANIEL GUILLERMO ARENAS GAMBOA
	CARGO	PERSONERO DE BUCARAMANGA

Proyectó y Revisó Aspectos Técnicos: Karen Eliana Cediel Ballesteros/Ing de Mercados/contratista
Revisó Aspectos Jurídicos: Victoria patricia Dangond Arenas/Abogada/contratista 