Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 1 de 36

Contenido

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 2
2. OBJETO DEL ESTUDIO 2
3. DEFINICIONES 3
4. ANALISIS DEL MERCADO 3
Salario Mínimo: 9
Índice de Precios al Consumidor (IPC): 10
La importancia del sector en el contexto Local y Nacional 13
Empleo 14
Dinámica de importaciones y exportaciones 15
COLOMBIA: BALANCE 2020 17
COLOMBIA: PERSPECTIVA 2021 18
Crecimiento económico 18
5. ASPECTO ECONÓMICO 20
Agentes que componen el sector 20
Gremios y asociaciones que participan en el sector 20
a. ASPECTO TÉCNICO 20
b. ASPECTO LEGAL 20
6. ANALISIS DE LA DEMANDA 21
a. ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES 21
b. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE LA DEMANDA 22
7. ANALISIS DE LA OFERTA 23
a. PROVEEDORES EN EL MERCADO 23
b. PRECIOS PROMEDIO DEL SECTOR 25
c. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA 33
8. ASPECTO PRESUPUESTAL 33
9. CONCLUSIONES ESTUDIO DEL SECTOR 33
10. ANALISIS DEL RIESGO 33

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 2 de 36

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría Distrital de Integración Social, tiene por objeto orientar y liderar la formulación y eldesarrollo de políticas de promoción, prevención, protección, restablecimiento y garantía de los derechos de los distintos grupos poblacionales, familias y comunidades, con especial énfasis enla prestación de servicios sociales básicos para quienes enfrentan una mayor situación de pobreza y vulnerabilidad. Así mismo, debe prestar servicios sociales básicos de atención a aquellos grupos poblacionales que además de sus condiciones de pobreza se encuentran en riesgo social, vulneración manifiesta o en situación de exclusión social.

La entidad está conformada por un equipo humano ético al servicio y cuidado de lo público, que lidera y articula la territorialización de la política social con acciones integrales y transformadoraspara la disminución de la segregación, a través de la garantía de los derechos, el reconocimientoy la generación de oportunidades con redistribución, en el ejercicio pleno de la ciudadanía en lo urbano y lo rural de Bogotá.

Teniendo en cuenta lo anterior y acorde con los lineamientos dirigidos a la operatividad de los diferentes procesos que permiten el cumplimiento de la misión, los objetivos y las metas formuladas en los proyectos de la Secretaría Distrital de Integración Social, es necesario contar con los elementos, herramientas y servicios indispensables para el desarrollo de las actividadesque se traducen en eficiencia, calidad y excelencia.

Este servicio se encargará de mantener los equipos de las unidades operativas, los centros de atención y sedes en condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad y cumplimiento de normas ambientales.

El mantenimiento preventivo se efectuará cuando el personal responsable de la unidad operativa, en coordinación con las personas delegadas o encargadas desde la Subdirección Administrativa y Financiera, lo determinen necesario, con el fin de evitar fallas del equipo que interrumpan la prestación del servicio social.

El mantenimiento correctivo se efectuará cuando el personal responsable de la unidad operativa, en coordinación con las personas delegadas o encargadas desde la Subdirección Administrativa y Financiera, identifiquen la necesidad de intervención al equipo, previa valoración técnica realizada por el contratista, que determine con exactitud el requerimiento.

Así las cosas, el mantenimiento preventivo garantiza la permanente funcionalidad de los equipos de movimiento vertical, previniendo fallas futuras en los mismos, mientras que el mantenimiento correctivo garantiza la reparación rápida y oportuna de los daños o eventos de alarmas y fallos que puedan presentarse en dichos bienes.

En cualquiera de los dos casos, el mantenimiento realizado deberá incluir el suministro de repuestos nuevos, que comprende las piezas que se utilizan para reemplazar las originales en máquinas o equipos, que debido a su uso diario han sufrido deterioro o avería, e insumos, es decir, elementos o materiales diferentes a repuestos, requeridos para la prestación del servicio.

2. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente estudio del sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y la demanda del sector permitiendo conocer las características fundamentales de las empresas que conformanel segmento del mercado que cuentan con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación y determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurarel proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 3 de 36

En lo que respecta al análisis de la demanda, se presenta un resumen de las principales contrataciones cuyo objeto es similar al objeto de este estudio, con el fin de dar a conocer las entidades públicas que demandan servicios afines a los requeridos. La información presentada es obtenida del Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP.

3. DEFINICIONES

Clasificación UNSPSC: The United Nations Standard Products and Services Code ® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica. (DNP, 2015)

Código CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las actividades económicas. (SHD, 2013)

Demanda: Es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado (la otra es la "oferta") y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos. (DNP, 2015)

Indicadores financieros: son ratios o medidas que tratan de analizar el estado económico de laempresa desde un punto de vista individual, comparativamente con la competencia o con el líderdel mercado. (DNP, 2015)

Oferta: Hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. (Banrep; 2012)

Plan Anual de Adquisiciones: Es una herramienta para: (i) facilitar a las entidades estatales identificar, registrar, programar y divulgar sus necesidades de bienes, obras y servicios; y (ii) diseñar estrategias de contratación basadas en agregación de la demanda que permitan incrementar la eficiencia del proceso de contratación. (DNP, 2015)

Producto Interno Bruto (PIB): Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidospor una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayudaa medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. (DNP, 2015)

Mercado: Es el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual losofertantes (productores, vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.

Mantenimiento: Conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios, industria etc.. puedan seguir funcionando adecuadamente.

4. ANALISIS DEL MERCADO

PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 4 de 36

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Se denomina mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos. Históricamente es el primer concepto de mantenimiento y el único hasta la Primera Guerra Mundial, dada la simplicidad de las máquinas, equipamientos e instalaciones de la época. El mantenimiento era sinónimo de reparar aquello que estaba averiado.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: En las operaciones de mantenimiento, el mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

El principal objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO: El mantenimiento predictivo son una serie de acciones que se toman y técnicas que se aplican con el objetivo de detectar posibles fallas y defectos de maquinaria en las etapas incipientes para evitar que estos fallos se manifiesten en uno más grande durante su funcionamiento, evitando que ocasionen paros de emergencia y tiempos muertos, causando impacto financiero negativo. Su misión es conservar un nivel de servicio determinado en los equipos programando las revisiones en el momento más oportuno. Suele tener un carácter sistemático, es decir, se interviene aunque el equipo no haya dado ningún síntoma de tener problemas.

MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL: Su objetivo es eliminar las pérdidas en producción debidas al estado de los equipos, o en otras palabras, mantener los equipos en disposición para producir a su capacidad máxima productos de la calidad esperada, sin paradas no programadas.

SECTOR SERVICIOS

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Está antecedido por dos importantes sectores de producción que son el sector primario y el sector secundario.

En el sector primario se realizan las actividades relacionadas con la extracción y recolección de la materia prima que derivan de los recursos naturales. Por ejemplo, la minería, la agricultura, la ganadería, la pesca, entre otros. Por su parte, el sector secundario es donde se transforma la materia prima, tras una serie de procesos industrializados, en los productos o bienes de consumo que serán distribuidos a través del sector terciario, y que busca aumentar los índices de bienestar de los consumidores.

En el sector terciario se agrupa una importante serie de actividades económicas que, incluso, puede determinar el estado de desarrollo que presenta la economía de un país. Esto es posible porque en el sector terciario es donde se llevan a cabo innumerables acuerdos económicos de vital importancia para el comercio nacional e internacional de cada país o región.

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 5 de 36

Asimismo, el sector terciario es el sector económico donde se generan gran cantidad de puestos de empleo, y hay un porcentaje alto de inversión y de competitividad en el amplio sector económico y financiero mundial.

Actividades económicas del sector terciario

Entre las principales actividades económicas del sector terciario se pueden mencionar las siguientes:

- Actividades financieras.
- Turismo y la hotelería.
- Servicios de transporte y comunicación.
- Servicios de telecomunicación e internet.
- Medios de comunicación.
- Actividad comercial que incluye pequeños, medianos y grandes distribuidores o comercios.
- Servicios de salud y sanidad. También se incluyen todos aquellos servicios que relacionados con los cuidados estéticos.
- Servicios de la administración pública.
- Actividades financieras especializadas en mercado de valores, finanzas, seguros, entre otros.
- Servicios y bienes relacionados con la educación.
- Servicios relacionados con las actividades culturales, de ocio, deportes y espectáculos.
- Servicios tecnológicos.
- Servicios de mantenimiento maquinaria y equipo en general

Evolución del servicio de mantenimiento

Como todo proceso en evolución, el dominio del mantenimiento ha seguido una serie de etapas cronológicas que se han caracterizado por una metodología específica. La administración del mantenimiento se ha dado dentro de cada una de las empresas de acuerdo con sus necesidades, es así como el cambiante mundo del mantenimiento ha evolucionado de la siguiente forma:

La primera generación: Cubre el periodo hasta la Segunda Guerra Mundial. En esos días la industria no estaba muy mecanizada, por lo que los periodos de paradas no importaban mucho. La maquinaria era sencilla, en la mayoría de los casos diseñada para un propósito determinado. Esto hacía que fuera fiable y fácil de reparar. Como resultado, no se necesitaban sistemas de mantenimiento complicados, y la necesidad de personal cualificado era menor que ahora[1].

La Segunda Generación: Durante la Segunda Guerra Mundial las cosas cambiaron drásticamente. Los tiempos de la Guerra aumentaron la necesidad de productos de toda clase, mientras que la mano de obra industrial bajó en forma considerable. Esto llevó a la necesidad de productos de un aumento de mecanización. Hacia el año 1950 se habían construido máquinas de todo tipo y cada vez más complejas. La industria había comenzado a depender de ellas.

[1] Mantenimiento Centrado en Confiabilidad, Documento consultado en línea - https://reliabilityweb.com/sp/articles/entry/rcm2introduccion#:~:text=2.2%20La%20Segunda%20Generaci%C3%B3n,de%20un%20aumento%20de%20mecanizaci%C3%B3n.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 6 de 36

Al aumentar esta dependencia, el tiempo improductivo de una máquina se hizo patente. Esto llevó a la idea que las fallas de la maquinaria se podían y debían prevenir, dando como resultado el nacimiento del concepto mantenimiento preventivo.

En el año 1960 esto se basaba primordialmente en la revisión completa del material a intervalos fijos. El costo del mantenimiento comenzó también a elevarse mucho en relación con los otros costes de funcionamiento. Como resultado se comenzaron a implantar sistemas de control y planificación del mantenimiento. Estos han ayudado a poner el mantenimiento bajo control, estableciéndose ahora como parte de la práctica del mismo.

La Tercera Generación: Desde mediados de los años setenta, el proceso de cambio en la industria ha cobrado incluso velocidades más altas. Los cambios pueden clasificarse bajo títulos de nuevas expectativas, nueva investigación y nuevas técnicas. Mucho más allá de las mejores expectativas, la nueva investigación está cambiando nuestras creencias básicas acerca del mantenimiento. En particular, se hace aparente ahora que hay una menor conexión entre el tiempo que lleva una maquina funcionando y sus posibilidades de falla.

Características del Mantenimiento

Definición de Mantenimiento: Asegurar que todo activo continúe desempeñando las funciones deseadas. Objetivo de Mantenimiento: Asegurar la competitividad de la empresa por medio de: Garantizar la disponibilidad y confiabilidad planeadas de la función deseada, satisfacer todos los requisitos del sistema de calidad de la empresa, cumplir todas las normas de seguridad y medio ambiente y maximizar el beneficio global.

Tipos del Mantenimiento

Un mantenimiento centrado en la confiabilidad es un procedimiento sistemático y estructurado para determinar los requerimientos de mantenimiento de los activos en su contexto de operación. Consiste en analizar las funciones de los activos, ver cuáles son sus posibles fallas, luego preguntarse por los modos o causas de fallas, estudiar sus efectos y analizar sus consecuencias. A partir de la evaluación de las consecuencias se determinan las estrategias más adecuadas al contexto de operación, siendo exigido que no solo sean técnicamente factibles, sino económicamente viables. Las consecuencias son clasificadas en cuatro categorías:

1. Fallas ocultas
2. Seguridad y medio ambiente
3. Operacionales
4. No operacionales

Tipos de Mantenimiento:

- Predictivo
- Preventivo
- Detectivo
- Correctivo

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 7 de 36

- Mejorativo

De acuerdo con el objeto del presente proceso, los mantenimientos requeridos para el presente proceso de contratación corresponden a el **mantenimiento preventivo** que tiene como objetivo prevenir de posibles desperfectos que puedan ocasionarse; y el **mantenimiento correctivo** destinado a corregir esos posibles deterioros de los equipos.

IMPACTO DEL COVID-19 EN LA ECONOMIA

La COVID-19 podría afectar a la economía mundial de tres maneras principales: afectando directamente a la producción, creando trastornos en la cadena de suministro y en el mercado, y por su impacto financiero en las empresas y los mercados financieros. Sin embargo, mucho depende de la reacción del público a la enfermedad.

Se han profundizado las tendencias negativas de la actividad económica mundial y se acrecienta la incertidumbre respecto de la dinámica de la recuperación: La economía mundial se enfrenta a su mayor caída desde la segunda guerra mundial y el PIB per cápita disminuirá en 90% de los países, lo que implica una sincronía sin precedentes.2

Por su parte Colombia tendrá su primera recesión en 20 años producto de la crisis sanitaria derivada de la pandemia del COVID-19. Las medidas tomadas por el Gobierno nacional para contener la propagación del virus han provocado que la producción en los diferentes sectores económicos se encuentre en niveles más bajos a los del año anterior. Además, el confinamiento se ha traducido en una reducción del consumo privado y en una destrucción de empleos que han deteriorado aún más el ingreso disponible de los hogares.

En el sector externo, el choque se ha transmitido por medio de una reducción de la actividad económica de nuestros socios comerciales y una caída en el precio del petróleo debido a la menor demanda del hidrocarburo. Por el lado de las cuentas fiscales, el recaudo tributario se ha reducido con la menor actividad económica y el gasto del gobierno ha aumentado con el paquete fiscal que se ha adelantado para atender la crisis económica y fortalecer el sistema de salud, provocando que el déficit fiscal y el endeudamiento del Estado aumenten considerablemente.

Es importante entender que un gran porcentaje de los colombianos no tienen un salario fijo que ayude a sostener las necesidades básicas en este periodo de cuarentena, por ello la imposibilidad que tienen los colombianos que no pueden desarrollar sus actividades laborales por las limitaciones de movilidad impuestas impactan directamente en el flujo de ingresos para lo que viene en estos días dificultando el acceso a bienes y servicios tradicionales.

Asi lasa cosas, los efectos economicos de la Covid-19 pueden ir desde un impacto negativo en el mercado laboral con un aumento en las tasas de desempleo, asi como una disminución en la actividad económica del país lo cual afecta las proyecciones de crecimiento para el año 2021.

[2]El impacto económico de la COVID-19 y el panorama social hacia el 2030 en la Región https://www.paho.org/ish/images/docs/presentacion-dr-Rolando-Ocampo.pdf?ua=1

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 8 de 36

EL MANTENIMIENTO

En el sector de servicios de mantenimiento industrial, se encuentra variabilidad de mantenimientos de diversos equipos de producción que se crean y salen al mercado, en constante crecimiento gracias a la diversidad de equipos industriales que se manejan, en su mayoría forman parte de la comercialización, como parte de los servicios que deben realizar, para el correcto funcionamiento.

Este crecimiento del sector también se debe a los costos competitivos del país, a un mercado interno atractivo, una mano de obra calificada y a servicios de mantenimiento de alta calidad. Condiciones que garantizan servicios de talla mundial, caracterizados por la innovación y adaptabilidad a las exigencias del mercado nacional.

El área del mantenimiento industrial es de primordial importancia en el ámbito de la ejecución de las operaciones en la industria; del Mantenimiento depende, no sólo un funcionamiento eficiente de las instalaciones eléctricas de las plantas, sino que además, es preciso llevarlo a cabo con rigor para conseguir otros objetivos como son el control del ciclo de vida de las mismas sin disparar los presupuestos destinados a mantenerlas.

Las estrategias convencionales de "reparar cuando se produzca la avería" ya no sirven. Fueron válidas en el pasado, pero ahora se es consciente de que esperar a que se produzca la avería para intervenir, es incurrir en unos costos excesivamente elevados (pérdidas de producción, deficiencias en la calidad, etc.) y por ello las empresas industriales se plantearon llevar a cabo procesos de prevención de estas averías mediante un adecuado programa de mantenimiento.

Para ejecutar lo anterior se hace una división de varios tipos de mantenimiento a saber:

> Tipo Correctivo, Comprende el mantenimiento que se lleva con el fin de corregir los defectos que se han presentado en el equipo. Se clasifica en:

No planificado, Es el mantenimiento de emergencia. Debe efectuarse con urgencia ya sea por una avería imprevista a reparar lo más pronto posible o por una condición imperativa que hay que satisfacer (problemas de seguridad, de contaminación, de aplicación de normas legales, etc.).

Planificado. Se sabe con antelación qué es lo que debe hacerse, de modo que cuando se pare el equipo para efectuar la reparación, se disponga del personal, repuesto y documentos técnicos necesarios para realizarla correctamente.

Tipo Predictivo. Este mantenimiento está basado en la inspección para determinar el estado y operatividad de los equipos, mediante el conocimiento de valores de variables que ayudan a descubrir el estado de operatividad; esto se realiza en intervalos regulares para prevenir las fallas o evitar las consecuencias de las mismas.

Para este mantenimiento es necesario identificar las variables físicas (temperatura, presión, vibración, etc.) cuyas variaciones están apareciendo y pueden causar daño al equipo. Es el mantenimiento más técnico y avanzado que requiere de conocimientos analíticos y técnicos y necesita de equipos sofisticados.

Tipo Preventivo, Es el mantenimiento que se realiza con el fin de prevenir la ocurrencia de fallas, y mantener en un nivel determinado a los equipos, se conoce como mantenimiento preventivo directo o periódico, por cuanto sus actividades están controladas por el tiempo; se basa en la confiabilidad de los equipos.

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 9 de 36

Los tipos de mantenimiento analizados son los principales; en la aplicación de estos mantenimientos a los equipos apreciamos que se requiere de una mezcla de ellos, es por esto que hablaremos en los párrafos siguientes de los modelos de mantenimiento que son aplicables a cada uno de los equipos.

Según Garrido Santiago se dividen en cuatro modelos posibles de mantenimiento:

"Pueden identificarse claramente 4 de estas mezclas, completadas con otros dos tipos de tareas adicionales…Cada uno de los modelos que se exponen a continuación incluyen varios de los tipos anteriores de mantenimiento, en la proporción que se indica.

Además, todos ellos incluyen dos actividades: inspecciones visuales y lubricación.

Salario Mínimo:

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo desde el año 2010 hasta el año 2021.

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2010	$ 17.166,67	$ 515.000,00	3,60	5053 de diciembre 30 de 2009
2011	$ 17.853,33	$ 535.600,00	4,00	033 de enero 11 de 2011
2012	$ 18.890,00	$ 566.700,00	5,80	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	$ 19.650,00	$ 589.500,00	4,02	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	$ 20.533,33	$ 616.000,00	4,50	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	$ 21.478,33	$ 644.350,00	4,60	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 22.981,83	$ 689.455,00	7,00	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 24.590,57	$ 737.717,00	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 26.041,40	$ 781.242,00	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 27.603,87	$ 828.116,00	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 29.260,10	$ 877.803,00	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 10 de 36

2021	$30.284,20	$908.526.00	3.50	1785 de diciembre 29 de 2020

Fuente: Banco de la Republica.[3]

El salario mínimo al igual que el índice de precios al consumidor, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que son indicadores de la capacidad de demanda y de la dinámica comercial.

Índice de Precios al Consumidor (IPC):

a. **IPC:** Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo.

b. **Producto Interno Bruto:** Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo.

En el mes de diciembre de 2020, el IPC registró una variación de 1,61% en comparación con diciembre de 2019. 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.

[3] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 11 de 36

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2019 - 2020

		2019		2020	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	2,82	0,05	4,96	0,08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,80	0,87	4,80	0,74
Restaurantes y hoteles	9,43	4,23	0,40	3,43	0,32
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,48	0,09	2,61	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,95	0,16	2,52	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,46	1,15	1,81	0,60
TOTAL	100,00	3,80	3,80	1,61	1,61
Transporte	12,93	3,41	0,44	1,35	0,17
Recreación y cultura	3,79	3,70	0,14	0,68	0,03
Información y comunicación	4,33	2,73	0,12	-0,10	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,54	0,11	-0,96	-0,04
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,69	0,03	-3,94	-0,15
Educación	4,41	5,75	0,25	-7,02	-0,32

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Medidas adoptadas para la recolección de información del IPC en el marco de la coyuntura sanitaria por el COVID-19 El 16 de marzo el DANE implementó un conjunto de medidas en los procedimientos de recolección de información, teniendo en cuenta la contingencia por el COVID-19 y los lineamientos y recomendaciones de protección sanitaria establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. En cuanto a la recolección de información del Índice de Precios al Consumidor -IPC-, las medidas adoptadas fueron: • Se limitó la visita tradicional y toma de información a la cobertura de las fuentes ubicadas en el radio de movilidad individual (a pie o en bicicleta) del personal en campo desde su domicilio, con el fin de evitar el uso de transporte urbano o masivo. • Recolección vía telefónica.* • Recolección por medio de consulta en página web.* • Recolección de información usando correo electrónico.* • Uso de los registros de precios de algunas de las cadenas más importantes del país dedicadas al comercio al por menor (información provista por Logyca1 , en el marco de un esfuerzo especial con el fin de complementar la recolección a cargo del personal del DANE**).

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 12 de 36

IPC. Porcentaje de registros (fuentes) que permiten el cálculo del IPC según mecanismo implementado

Mecanismo (total a 56 municpios)	Visita tradicional a la fuente		Llamada telefónica		Correo electrónico		Página WEB		Registro de grandes retails	
	% de registros de variaciones de precio	% de fuentes	% de registros de variaciones de precio	% de fuentes	% de registros de variaciones de precio	% de fuentes	% de registros de variaciones de precio	% de fuentes	% de registros de variaciones de precio	% de fuentes
Marzo	93,13	89,86	4,06	7,92	0,21	1,00	1,80	0,67	1,12	0,54
Abril	91,52	74,04	4,33	17,86	0,36	2,85	2,71	4,50	1,09	0,74
Mayo	92,21	76,75	4,43	15,48	0,35	2,96	2,14	4,18	0,86	0,63
Junio	96,24	86,45	2,59	9,26	0,31	2,56	0,87	1,74	0,00	0,00
Julio	96,38	87,23	1,81	8,20	0,34	2,54	1,46	2,02	0,00	0,00
Agosto	96,38	87,23	1,81	8,20	0,34	2,54	1,46	2,02	0,00	0,00
Septiembre	97,72	89,99	1,06	5,49	0,59	3,14	0,63	1,38	0,00	0,00
Octubre	98,63	92,18	0,58	4,27	0,36	2,45	0,43	1,10	0,00	0,00
Noviembre	98,55	92,30	0,58	3,83	0,34	2,56	0,53	1,31	0,00	0,00
Diciembre	98,55	92,30	0,58	3,83	0,34	2,56	0,53	1,31	0,00	0,00

**El cálculo del IPC incorpora la recolección efectuada durante el mes de referencia y los registros programados y correspondientes para periodicidades diferentes a la mensual*

*El uso de este tipo de mecanismos de recolección en los índices de precios al consumidor es viable de acuerdo con los lineamientos y experiencia internacional (Manual del Índice de Precios al Consumidor, 2006). De la misma forma, hace parte de las medidas contingentes definidas por los organismos encargados de la producción estadistica oficial del IPC en Latinoamérica, en el marco de las acciones implementadas a partir de marzo de 2020 por los gobiernos nacionales ante la emergencia sanitaria por el COVID-19. **El registro de precios provisto por Logyca permitió contar con la información sobre las variaciones de precio cuya recolección estaba programada entre el 16 y el 30 de marzo con el método de visita a fuente, tradicionalmente implementado por el DANE, para el caso de 166 fuentes del IPC (establecimientos comerciales), pertenecientes a tres de las cadenas retail más importantes en el país.

c. TRM – Tasa representativa del Mercado. La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. TRM del día lunes 11 de octubre de 2021 3.765,80 pesos colombianos por dólar estadounidense.

De acuerdo con el mandato constitucional, el Banco de la República debe “velar por mantener el poder adquisitivo de la moneda, en coordinación con la política económica general”. Para cumplir con este mandato, la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) adoptó como estrategia un esquema flexible de inflación objetivo, en el cual las acciones de política monetaria (PM) buscan conducir la inflación a una meta puntual y alcanzar el nivel máximo sostenible del producto y del empleo.

La flexibilidad del esquema le permite a la JDBR mantener un balance apropiado entre el logro de la meta de inflación y el propósito de suavizar las fluctuaciones del producto y el empleo alrededor de su senda sostenible. La JDBR estableció una meta de inflación del 3%, planteada sobre la variación anual del índice de precios al consumidor (IPC). En el corto plazo la inflación puede ser afectada por factores que están fuera del control de la PM, como por ejemplo cambios en los precios de los alimentos debido a fenómenos climáticos. Para incorporar lo anterior, la JDBR anuncia, junto con la meta, un rango de ±1 punto porcentual (3 ±1 pp),

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 13 de 36

el cual no es un objetivo de la PM, pero refleja el hecho de que la inflación puede fluctuar alrededor de la meta, sin pretender que sea siempre igual al 3%.[4]

El principal instrumento que tiene la JDBR para el control de la inflación es la tasa de interés de política (tasa repo a un día o tasa de interés de referencia). Dado que las acciones de PM toman tiempo en tener un efecto completo sobre la economía y la inflación, para fijar su valor la JDBR evalúa el pronóstico y las expectativas de la inflación frente a la meta, así como el estado actual y las perspectivas sobre la evolución de la economía.

La JDBR se reúne una vez al mes, pero solo en ocho meses sesiona de forma ordinaria para tomar decisiones de PM (enero, marzo, abril, junio, julio, septiembre, octubre y diciembre). En los cuatro meses restantes (febrero, mayo, agosto y noviembre) no se toman, en principio, decisiones de este tipo. Al finalizar las Juntas donde se toman decisiones de PM, se publica un comunicado y se hace una rueda de prensa a cargo del gerente general del Banco y el ministro de Hacienda. El siguiente día hábil se publican las minutas de la Junta, donde se describen las posturas que llevaron a adoptar la decisión. Adicionalmente, en enero, abril, julio y octubre se publica, junto con las minutas, el *Informe de Política Monetaria* (IPM) realizado por el equipo técnico del Banco: el miércoles de la semana siguiente a la Junta el gerente general aclara inquietudes sobre las minutas y el gerente técnico del Banco presenta el IPM. Este esquema de comunicación busca entregar información relevante y actualizada que contribuya a la toma de mejores decisiones por parte de los agentes de la economía.

La importancia del sector en el contexto Local y Nacional

En la CIIU Rev. 4 A.C.9, se establecen categorías separadas para clasificar la reparación de toda clase de bienes. Sin embargo, no existe una sola categoría a nivel agregado que abarquen todas las actividades de reparación. Para el mantenimiento de bienes del presente proceso, los bienes se encuentran en las siguientes clasificaciones:

- En la sección C Industrias manufactureras, se encuentra el mantenimiento y la reparación de otro tipo de maquinaria y equipo se clasifica en el grupo 331, «Mantenimiento y reparación especializados de productos elaborados en metal, y de maquinaria y equipo».

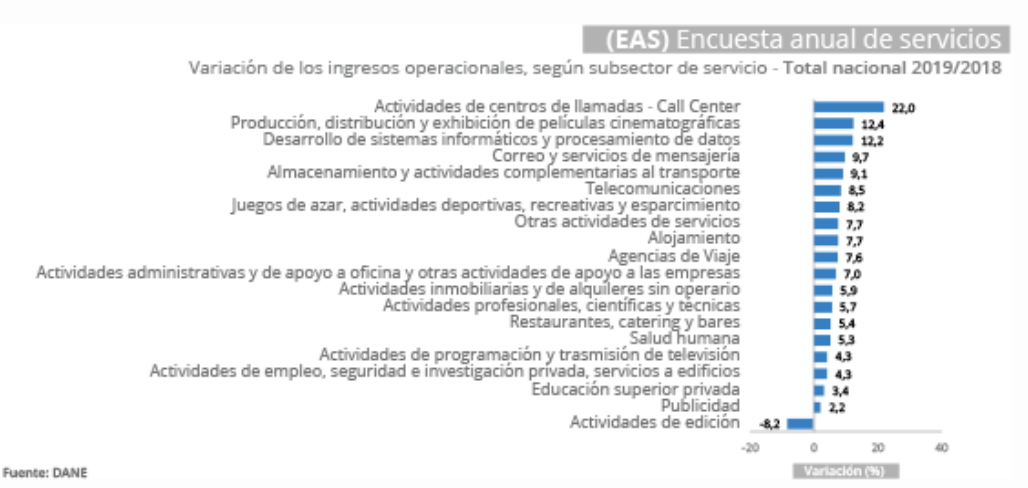
- En la sección S Otras Actividades de servicios, el mantenimiento y la reparación de efectos personales y enseres domésticos se clasifica en el grupo 952, «Mantenimiento y reparación de efectos personales y enseres domésticos.

Los servicios de mantenimiento y comercio hacen parte del sector terciario de la economía, sector comercial, en el cual se producen servicios para satisfacer las necesidades por actividades comerciales o industriales.

Según la Encuesta Anual de Servicios, para el año 2019 el subsector con mayor ocupación de personal fue el de Actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, con 918.467 personas, seguido de Salud humana con 245.703 personas, como se observa en la Tabla 2 del boletín técnico, en la que se presentan las variables de personal ocupado para los sectores investigados en la encuesta.

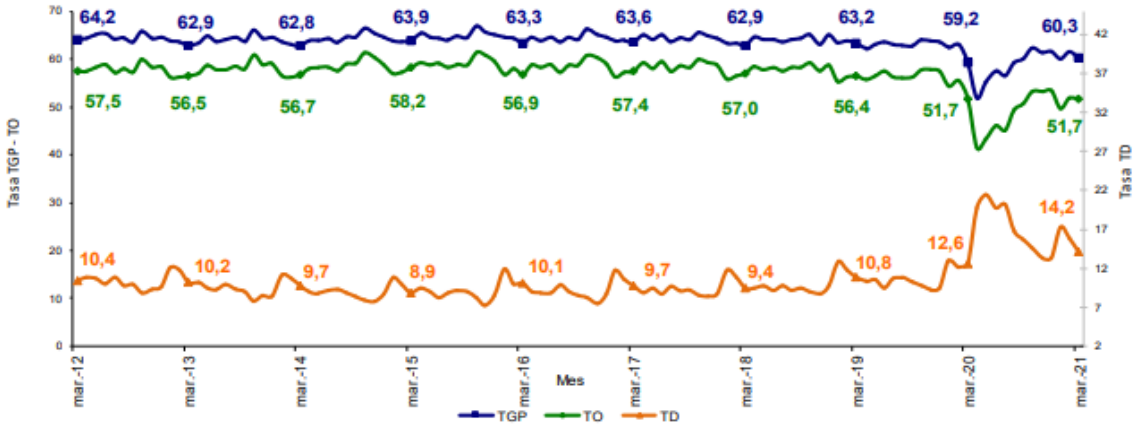
[4] https://www.banrep.gov.co/es/informe-politica-monetaria-abril-2020-0

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 14 de 36



Empleo

Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Marzo (2012 – 2021)



Para el mes de marzo de 2021, la tasa de desempleo fue 14,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2020 (12,6%). La tasa global de participación se ubicó en 60,3% y la tasa de ocupación en 51,7%. Para el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 59,2% y 51,7%, respectivamente.

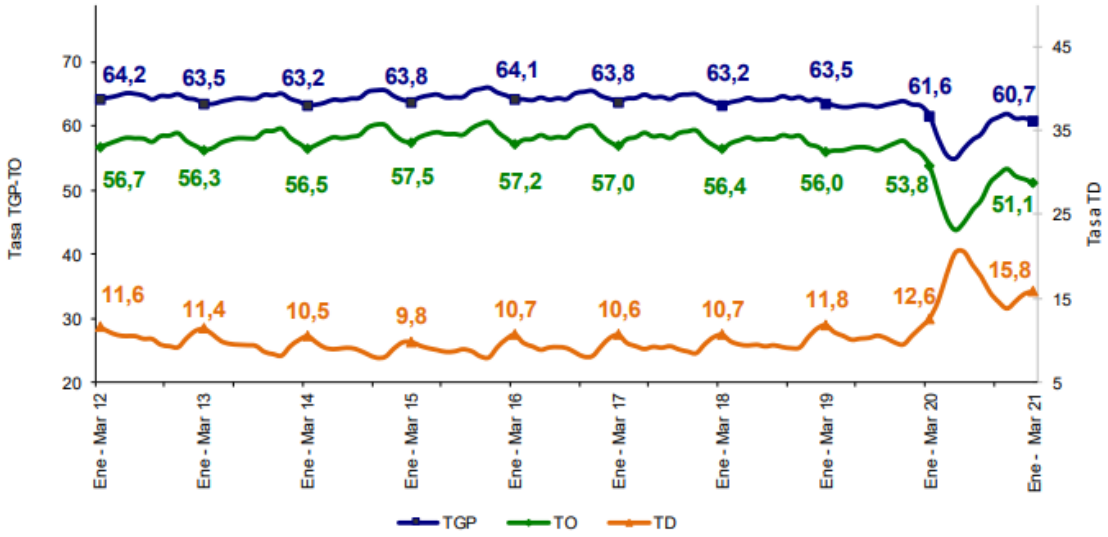
TOTAL NACIONAL

La tasa de desempleo nacional del trimestre enero - marzo 2021 fue 15,8%, presentando un aumento de 3,2 puntos porcentuales frente al trimestre enero - marzo 2020 (12,6%). La tasa global de participación fue 60,7%, lo que significó una disminución de 0,9 puntos porcentuales en comparación con el mismo trimestre de 2020 (61,6%). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 15 de 36

51,1%, lo que representó una disminución de 2,7 puntos porcentuales comparado con el trimestre enero – marzo de 2020 (53,8%).

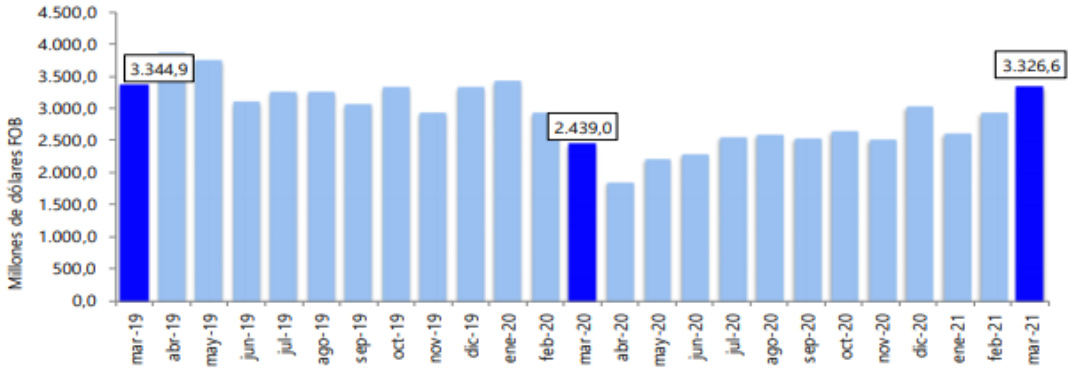
Gráfico 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Enero - marzo (2012 - 2021)



Dinámica de importaciones y exportaciones

EXPORTACIONES

Gráfico 1. Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)
Total nacional
Marzo (2019-2021)p



COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS EXPORTACIONES

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 16 de 36

Cuadro 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Marzo (2021-2020)ᵖ

Grupos de productos (OMC)	Marzo					Enero-marzo				
	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2021 (%)	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2021 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	**2.439,0**	**3.326,6**	**36,4**		**100,0**	**8.802,1**	**8.874,3**	**0,8**		**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	640,2	931,2	45,4	11,9	28,0	1.998,3	2.327,1	16,5	3,7	26,2
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	978,5	1.407,8	43,9	17,6	42,3	4.570,1	3.934,8	-13,9	-7,2	44,3
Manufacturas [3]	625,3	720,3	15,2	3,9	21,7	1.748,2	1.921,3	9,9	2,0	21,7
Otros sectores [4]	195,0	267,3	37,1	3,0	8,0	485,5	691,0	42,3	2,3	7,8

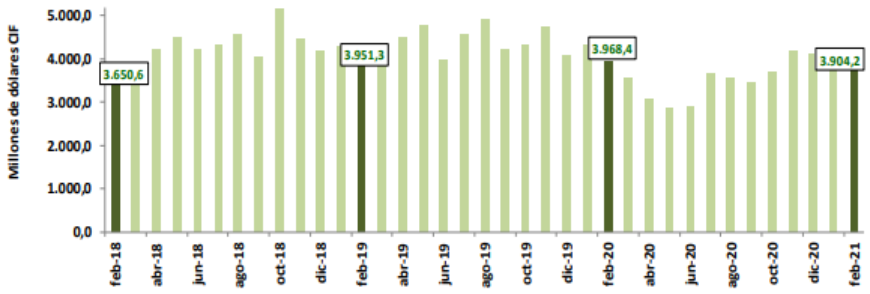
De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en marzo de 2021 las ventas externas del país fueron US$3.326,6 millones FOB y presentaron un aumento de 36,4% en relación con marzo de 2020; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 43,9% en las ventas externas del grupo de Combustibles.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 42,3% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 21,7%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 28,0%, y otros sectores con 8,0%.

En marzo de 2021 se exportaron 14,8 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 24,5% frente a marzo de 2020.

IMPORTACIONES

Gráfico 1. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Enero 2018-febrero 2021ᵖ



COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS IMPORTACIONES

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 17 de 36

Cuadro 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Febrero (2021/2020)P

Grupos de productos (OMC)	Febrero P					Enero-febrero P				
	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2020 (%)	2020	2021	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2020 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	3.968,4	3.904,2	-1,6	-1,6		8.298,1	7.726,3	-6,9	-6,9	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	578,5	608,7	5,2	0,8	15,6	1.305,1	1.244,9	-4,6	-0,7	16,1
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	405,6	307,3	-24,2	-2,5	7,9	764,8	628,6	-17,8	-1,6	8,1
Manufacturas[3]	2.982,4	2.984,8	0,1	0,1	76,4	6.223,1	5.844,5	-6,1	-4,6	75,6
Otros sectores[4]	1,9	3,4	78,5	0,0	0,1	5,0	8,2	64,4	0,0	0,1

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en febrero de 2021, las importaciones fueron US$3.904,2 millones CIF y presentaron una disminución de 1,6% con relación al mismo mes de 2020. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 24,2% en el grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.

En febrero de 2021, las importaciones de Manufacturas participaron con 76,4% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 7,9% y otros sectores 0,1%.

COLOMBIA: BALANCE 2020

Este 2020 nos ha dejado una nueva realidad y muchas lecciones. No podemos desaprovechar esta transición para ver a través de la ventana del optimismo las transformaciones que deben ser abordadas con una perspectiva positiva, aprovechando las oportunidades que estas nos traen.

Caracterizar este 2020 resulta difícil porque las transformaciones son muchas en aspectos de la vida familiar, comercial, políticas públicas, empresarial e internacional.

También se podría hablar de una sexta revolución industrial, donde la transformación digital que era un proyecto para el futuro pasó a ser una necesidad apremiante, se aceleró y llegó para quedarse en los hogares, las empresas, los gobiernos, la educación.

El COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión llegando a caer hasta en un 50% en abril. Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la dela oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes.

En estas condiciones el 2020 fue un año de recesión económica. La economía mundial caerá a una tasa del -4.4%, se esperaba un crecimiento del 3.4%. A pesar de que todos los países se vieron afectados, el deterioro económico ha presentado un comportamiento heterogéneo. Las economías avanzadas (-5.8%) muestran signos de una caída más pronunciada que las economías en desarrollo (-3.3%). América Latina hace parte del grupo de economías con mayor impacto, se prevé una caída del -8.1% para el 2020. En Colombia, la tasa de crecimiento económico se ha comportado en la misma línea, se espera que el año cierre con una tasa alrededor del -8%. A diferencia de otros países, Colombia está viviendo por primera vez en su historia reciente

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 18 de 36

una recesión económica, en estos somos totalmente novatos, quienes ya lo han vivido nos llevan gran ventaja.

El 2021 se espera sea un año de recuperación a nivel mundial explicado en gran parte por un rebote estadístico, con una mayor operación de los distintos sectores económicos a la registrada en 2020. Para la economía mundial, se estima un crecimiento de 5,2% en tanto que para América Latina la recuperación parece ser más moderada y se prevé una tasa de 3,2%. Para Colombia estimamos estar en el rango alto con una tasa alrededor del 5%.

La crisis y su recuperación no han sido homogéneas en términos sectoriales. Como regla general, los más golpeados han sido los sectores que enfrentan mayores restricciones de operación y, por tanto, un choque inducido de demanda debido a las restricciones de movilidad y posteriormente uno de oferta por la pérdida de viabilidad. Uno de los más dramáticos ejemplos es el de las actividades de entretenimiento, culturales, artísticas, turismo, restaurantes.

COLOMBIA: PERSPECTIVA 2021

Con estas tasas es importante anotar dos grandes temas. De un lado nos demoraremos dos años en recuperar los niveles de 2019. Pero, más importante, tardaremos 4 o 5 años en retornar a la trayectoria de crecimiento que habíamos logrado en los últimos años. Nunca habíamos sufrido una pérdida de valor social y económico de estas dimensiones.

Hoy no se trata solo de crecer, debemos hacerlo en forma acelerada. La velocidad del crecimiento será crucial.

La dimensión de la crisis, sin embargo, dependerá de las acciones que tomemos desde el sector público en lo macro y sus condiciones e incentivos, y desde lo microeconómico con la decisión de salir adelante con responsabilidad y solidaridad.

Desde la política pública se requieren acciones de choque que apunten a crear condiciones que eviten la pérdida de más empresas, y la generación de nuevas inversiones. Esta es la única receta sostenible para la conservación y creación de empleo. Se requieren políticas estructurales que le den certeza a inversionistas de que Colombia es destino adecuado. Y desde lo empresarial el reto es mantener la confianza y continuar creando empresa.

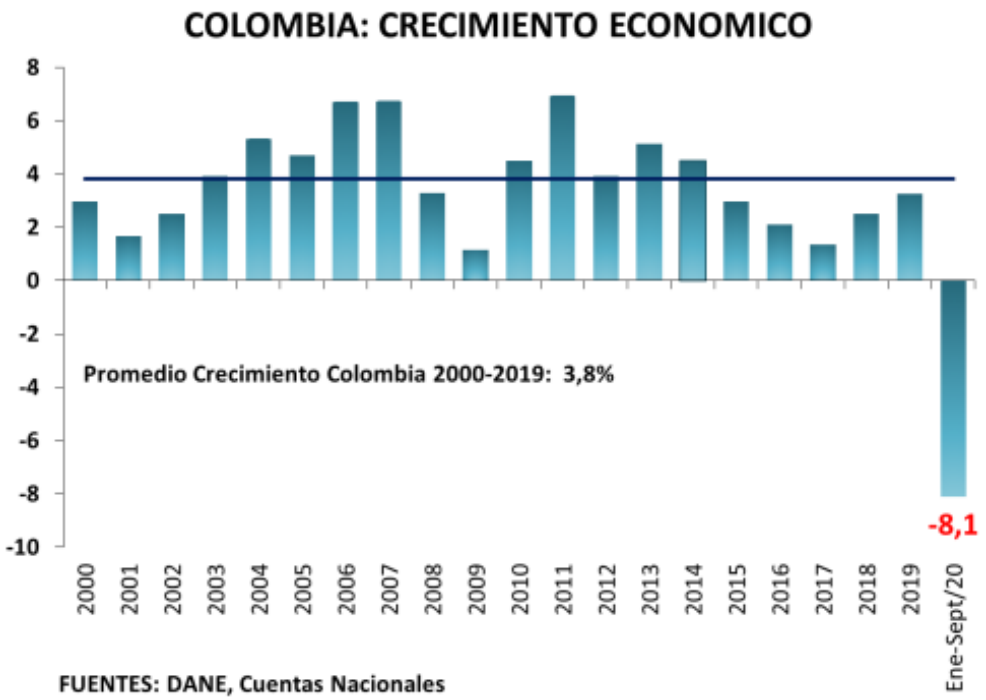
Hoy tenemos claras varias realidades: a) el impacto de la pandemia no ha llegado a su fin; b) las consecuencias negativas en lo económico y en lo social son inmensas; c) nos tomará varios años recuperar lo perdido, y varios más retomar la senda que traíamos; d) se han tomado medidas de política pública indispensables y valiosas; e) la agenda económica y de política pública de los próximos años requerirá de muchas medidas adicionales que permitan disminuir los efectos de la actual crisis. No vamos ni por la mitad de una muy dura cuesta.

Crecimiento económico

El 2020 sin duda ha sido un año de recesión, donde el país atravesó la crisis más profunda de los últimos 90 años, quizás sólo comparable con la depresión de los treinta. En este año fue evidente la estrecha relación que existe entre economía y salud. También lo fue la necesidad de acompañar las medidas de salud pública, con acciones empresariales en la adopción de los protocolos de bioseguridad, y, a nivel personal el autocuidado y cumplimiento del distanciamiento social han permitido que superáramos la etapa inicial de la pandemia, donde hubo un confinamiento casi total.

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 19 de 36

Los resultados en materia de crecimiento arrojan para los primeros tres trimestres de 2020, una caída de -8.1%, frente a un crecimiento de 3.3% en el año anterior.



FUENTES: DANE, Cuentas Nacionales

Para este 2020 prácticamente todas las actividades económicas se contrajeron. Se exceptúan aquellas que mantuvieron su operación prácticamente durante todo el año y cuya demanda no ha estado tan golpeada. Es el caso de agricultura (2,8%), actividades financieras y de seguros (1,6%) y actividades inmobiliarias (2,1%). Contrasta con lo anterior, la significativa reducción en construcción (-23,4%); comercio, almacenamiento, hotelería y restaurantes (-17,8%) y actividades artísticas y de entretenimiento (-23,4%). En el caso de la industria manufacturera el PIB del sector se redujo -11,1%.

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

	2019				2020			
	Trim I	Trim II	Trim III	Año	Trim I	Trim II	Trim III	Ene-Sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,1	-0,4	2,3	1,9	7,0	-0,1	1,5	2,8
Explotación de minas y canteras	5,0	1,2	0,6	2,0	-2,7	-21,6	-19,1	-14,5
Industrias manufactureras	2,8	0,4	1,6	1,6	-0,6	-25,4	-7,2	-11,1
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	3,0	2,6	2,8	2,8	3,4	-8,6	-4,2	-3,2
Construcción	-5,5	0,8	-3,8	-2,0	-9,1	-33,2	-26,2	-23,4
Edificaciones	-10,1	-5,4	-12,3	-8,6	-16,6	-39,3	-27,2	-27,6
Obras civiles	8,8	14,1	13,0	10,7	10,0	-22,1	-24,7	-16,2
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	3,5	4,6	6,2	4,8	1,7	-34,1	-20,1	-17,8
Información y comunicaciones	3,4	3,5	-0,2	1,7	1,4	-5,2	-3,2	-2,4
Actividades financieras y de seguros	6,3	4,4	7,9	5,7	2,1	1,0	1,5	1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	3,1	3,0	2,6	2,0	1,8	2,1
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	3,3	3,5	4,1	3,7	3,0	-10,6	-6,1	-4,8
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	4,3	5,4	5,1	4,9	3,1	-3,7	-0,7	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	4,2	3,3	3,9	3,4	-3,2	-37,1	-29,7	-23,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**3,0**	**3,3**	**3,1**	**1,2**	**-15,8**	**-9,0**	**-8,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,4	4,1	5,4	4,6	1,3	-15,9	-8,5	-7,8
Producto interno bruto	**3,0**	**3,1**	**3,5**	**3,3**	**1,2**	**-15,8**	**-9,0**	**-8,1**

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 20 de 36

Por el lado de la demanda todos los componentes del PIB registran una caída significativa en los primeros 9 meses del año. Sin embargo, no todos los componentes presentan contracciones de magnitudes similares. Mientras el consumo final se redujo -5,5%, la inversión y las ventas al exterior disminuyeron a tasas de dos dígitos. Es así como la formación bruta de capital se contrae -20,0%, y el comercio exterior cae en promedio un -18%.

Por su parte el subcomponente del gasto de consumo de gobierno, presentó una expansión de 2,6%. La contracción del total de la demanda interna fue más fuerte que la del PIB mismo con una variación negativa de -8,7% en los primeros nueve meses del año.

5. ASPECTO ECONÓMICO

Agentes que componen el sector

SUPERINTENDENICA DE INDUSTRIA Y COMERCIO: Organismo de carácter técnico, cuya actividad está orientada a fortalecer los procesos de desarrollo empresarial y los niveles de satisfacción del consumidor o usuario en bienes y servicios; promueve la calidad en los bienes yservicios y vela por la observancia de los derechos de los consumidores.

[12] Banco de la República- Boletín de Indicadores Económicos http://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf

SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES: Ejerce la inspección, vigilancia y control de las sociedades mercantiles.

Gremios y asociaciones que participan en el sector

FEDERACION COLOMBIANA DE COMERCIANTES – FENALCO: Busca el desarrollo del comercio, a través de la eficiencia y modernización de los empresarios colombianos.

ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS – ANDI: Es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como objetivo primordial difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa, basado en la dignidad de la persona humana, en la democracia política, en la justicia social, en la propiedad privada y en la libertad.

a. ASPECTO TÉCNICO

El contratista debe cumplir lo dispuesto en el pliego de condiciones del proceso de selección, susadendas, los anexos del pliego de condiciones, y la ficha técnica de este proceso de selección.

Las condiciones y especificaciones técnicas del proceso se encuentran relacionadas en el **ANEXO TÉCNICO,** parte integral del presente proceso de selección.

b. ASPECTO LEGAL

La normatividad que se encuentra relacionada con el proceso que se adelanta es el siguiente:

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 21 de 36

NORMA	DESCRIPCION
Ley 80 de 1993	(Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, art.24),
Ley 1150 de 2007que introdujo	"Medidas para la eficiencia y la transparencia"
Decreto 0019 de 2012	"Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones,procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
Decreto 1082 de 2015	"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sectoradministrativo de Planeación Nacional".
Directiva 003 del 2009	Plan de acción del sistema de gestión de calidad 2009-2011
Circular 012 de 2011	Con el fin de mantener la austeridad en el gasto público, se hace necesario recordar las medidas para la utilización eficiente de los recursos distritales, las cuales deberán ser implementadas en cada entidad dentro del marco de sus competencias, teniendo en cuenta quese aproxima el final de la presente administración.

Lo que no esté particularmente regulado o previsto en las normas citadas, o en este documento,se aplicará lo señalado en las normas legales comerciales y civiles colombianas vigentes. Además, se aplicarán las normas propias del Distrito Capital y las reglamentaciones internas de la Secretaría.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, conlas excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generalessobre vigencia de las mismas.

6. ANALISIS DE LA DEMANDA

a. ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Entidad contratante	**POLICIA METROPOLITANA DEL CARTAGENA DE INDIAS**
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYE SUMINISTRO Y REPUESTO A LOS BIENES MUEBLES, EQUIPOS Y ENSERES (NEVERAS, GUADAÑADORAS, LAVADORAS, SECADORAS Y ESTUFAS) DEL CENTRO VACACIONAL CRESPO CARTAGENA, COLEGIO NUSEFA Y DEMAS UNIDADES ADSCRITAS A LA POLICÍA METROPOLITANA DE CARTAGENA DE INDIAS
Cuantía del proceso	13.000.000
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía
Plazo de ejecución	5 MESES
Cuantía contrato(s) suscrito(s)	13.000.000

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 22 de 36

Nombre o razón social de contratistas	SERVICIOS Y ASESORIAS TECNICAS Y NEGOCIOS GENERALES SAS
Fuente	72-7-10018-21
Vigencia	2021

Entidad contratante	DIRECCIÓN CENTRO DE REHABILITACIÓN INCLUSIVA
Objeto	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA, EQUIPOS DE LAVANDERÍA Y SISTEMA AUTOMATIZACIÓN DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y VENTILACIONES DE LA DIRECCIÓN CENTRO DE REHABILITACIÓN INCLUSIVA - DCRI DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
Cuantía del proceso	13.800.000
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía
Plazo de ejecución	5 MESES
Cuantía contrato(s) suscrito(s)	7.122.291
Nombre o razón social de contratistas	ARITEC S.A.S.
Fuente	036/2021 MDN-VGSED-DCRI
Vigencia	2021

Entidad contratante	**POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUÈ**
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS (LAVADORAS, SECADORA Y ESTUFAS) DEL CENTRO VACACIONAL PICALEÑA IBAGUE Y DEMAS UNIDADES ADSCRITAS A LA POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUE.
Cuantía del proceso	5.000.000
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía
Plazo de ejecución	124 días
Cuantía contrato(s) suscrito(s)	5.000.000
Nombre o razón social de contratistas	SOLUCIONES INTEGRALES AVANZADAS
Fuente	87-7-10059-2021
Vigencia	2021

b. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE LA DEMANDA

Al revisar el portal de contratación de Colombia Compra Eficiente – SECOP II, en especial los procesos que se citan en el presente proceso se pueden observar que la modalidad de selección

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 23 de 36

en las entidades públicas es Mínima. El común denominador en los factores de selección (Requisitos habilitantes y Factores de calificación) se orienta a la calidad del servicio y al factor económico. Así mismo se pudo evidenciar pluralidad de oferentes en los diferentes procesos de los que se concluye que existen procesos iguales o similares al presente proceso y se evidencia que los procesos se han contratado con empresas del sector que pueden satisfacer las necesidades de la entidad.

7. ANALISIS DE LA OFERTA

a. PROVEEDORES EN EL MERCADO

Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Departamento de la dirección del domicilio
800029611	RODAPRENSA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
800032069	PLANTIDIESELES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
800066199	DIMANTEC LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
800119427	FAISMON SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
800139348	KRONES ANDINA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
800172117	HR BOBINADOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
800172957	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA
800190858	HYDRAULIC SYSTEMS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
800201735	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RISARALDA
800216624	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
800234784	STAR OILFIELD SERVICES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
805004054	PORT AND MINING SOLUTIONS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MAGDALENA
805018897	RECONSTRUCTORA DE MAQUINARIA DIESEL LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
805022749	WG GRUPO ELECTROGENOS LIMITADA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
807001649	GAMEORU SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NORTE DE SANTANDER
815004411	ESPECIALISTAS EN REPARACION MONTAJES INDUSTRIALES DE CALDERAS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
829000170	TECS SAS EN REORGANIZACION SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
830058620	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
830069247	BOMBAS Y MONTAJES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
830069265	COMPAÑIA COLOMBIANA DE SERVICIO INDUSTRIAL PRODUCTIVO TOTAL LTDA SIPT LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 24 de 36

830092541	Q&C INGENIERIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
830129426	WODEN COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
830507587	IMW COLOMBIA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
830513435	SOLUCIONES COMPLETAS EN FRIO Y CIA. LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RISARALDA
860050648	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
860507111	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
890327072	IME, Ingeniería de Maquinas Electricas SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
900062698	IMPAK A.L. TECNICOS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
900120607	SOPORTE MINERO TECNICO S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
900150235	DC TEKNICALDERAS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900178947	ASCENSORES INGETRAVERT LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900194187	FERNANDO CESAR URIBE BLANCO Y CIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
900194508	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
900225517	SKALER SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
900226425	DRESEER RAND COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900255798	CONSORCIO OGS CA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900259499	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
900275897	CH INDUSTRIAL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
900340390	MULTIMECANICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	HUILA
900346138	ET SERVICES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900384485	INDUTECNICA TRUJILLO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA
900417394	FERRETERIA JIMENEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
900433389	IML AISLATERMICOS INDUSTRIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900475440	SULZER PUMPS COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
900493367	STERILIZE SERVICE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NARINO
900519722	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS & MACHINERY SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900535903	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CORDOBA

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 25 de 36

900686958	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	TOLIMA
900688372	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
900713581	ETHOSENERGY DE COLOMBIA S A S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
900878605	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA

b. PRECIOS PROMEDIO DEL SECTOR

De acuerdo con las necesidades del servicio contempladas en el anexo técnico, se solicitaron cotizaciones a diferentes empresas de acuerdo con la naturaleza del requerimiento, posteriormente, se calculó la desviación estándar como medida de dispersión, que en un conjunto de datos indica cuánto pueden alejarse los valores respecto a la media o promedio por cada elemento, la cual se sumó y restó al promedio unitario con IVA creando un túnel con valores techo y valores bajos con relación con el promedio, el cual permite estimar un valor aproximado ajustado al mercado. Es importante mencionar que la desviación estándar es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, la cual permite calcular en el estudio de mercado las diferentes distancias que tienen los datos respecto de su media aritmética.

En concordancia con lo anterior, se enviaron solicitudes de cotización por medio de correo electrónico a diferentes empresas, así mismo, mediante la plataforma SECOP 2, en el apartado “Solicitud de información a los Proveedores”, número de proceso SDIS SAMC EQUIPOS ELECTRICOS, se publicaron los formatos de cotización y las características técnicas del servicio con el fin de obtener cotizaciones de los distintos proveedores, de los cuales no se obtuvo respuesta por ese medio. Las empresas a las que se enviaron solicitudes de cotización mediante correo electrónico son:

PROVEEDOR	FECHA DE SOLICITUD
COLOMBIANA DE SERVICIOS COMEDORES Y SUMINISTROS S.A.S.	11/05/2021
GRUPO GEMLSA S.A.S.	11/05/2021
COMPAÑÍA INNOVACIÓN GLOBAL Y PROFESIONAL S.A.S.	11/05/2021
AELECTROMANTENIMIENTOS S.A.S.	11/05/2021
CALDERAS Y MONTAJES AFP S.A.S.	11/05/2021
INGENIERIA Y MECANIZADOS S.A.S.	11/05/2021
AMITEX UNICLEAN	11/05/2021
GECONEXION S.A.S.	11/05/2021
CLEAN BUILDING S.A.S.	13/04/2021

De las anteriores solicitudes de cotización solo se recibieron dos (2) de los nueve (9) proveedores consultados. Las cotizaciones fueron recibidas el día 20/05/2021 y 12/05/2021 por parte de las empresas GRUPO GEMLSA S.A.S. y COLOMBIANA DE SERVICIOS COMEDORES Y SUMINISTROS S.A.S., respectivamente. Las solicitudes de cotización fueron realizadas desde el día 13 de abril de 2021 y se estableció como fecha máxima de recepción de las mismas el 25/05/2021.

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 26 de 36

De otra parte, y en virtud de lo señalado en el "PROCEDIMIENTO VIABILIDAD DE PRECIOS DE REFERENCIA", Código: PCD-PE-014, numeral 3.19 *"…En los casos en los cuales no sea posible disponer de tres cotizaciones, se toman dos cotizaciones y el tercer valor para establecer la metodología del túnel es un precio histórico indexado previa justificación.",* del Sistema de Gestión de la SDIS, se tuvo en cuenta como cotización adicional los precios de referencia relacionados en la estructura de costos del proceso SDIS-SAMC-009-2020, incrementando los valores con el IPC del año anterior 2020 (1.61%), según comunicado de prensa del 05 de febrero de 2021 del DANE.

Así mismo, para los ítems 23, 63 y 108, que presentan altas variaciones respecto al precio viabilizado el año inmediatamente anterior, el área técnica determinó que las variaciones responden a las condiciones actuales del mercado y considera que deben ser tomados los precios arrojados por la estructura de costos.

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
1	LAVADORAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO LAVADORA DE 50 A 100 LBS MARCAS CARINI, MIC, UNIMAC, FERRARI, EQUILAV, MACLEAN Y GUIROUD.	UNIDAD	$ 107.293
2	LAVADORAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO LAVADORA DE 50 A 100 LBS MARCAS CARINI, MIC, UNIMAC, FERRARI, EQUILAV, MACLEAN Y GUIROUD.	UNIDAD	$ 285.416
3	LAVADORAS	DESMONTE PARA TRASLADO O INSTALACION DE LAVADORA DE 50 A 100 LBS MARCAS CARINI, MIC, UNIMAC, FERRARI, EQUILAV, MACLEAN Y GUIROUD.	UNIDAD	$ 291.897
4	PRENSAS	PRENSA CISSELL AUTOMÁTICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO PRENSA CISSELL O CARINI MANUAL O AUTOMATICA INCLUIDO EL COMPRESOR	UNIDAD	$ 111.115
5	PRENSAS	PRENSA CISSELL AUTOMÁTICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO PRENSA CISSELL O CARINI MANUAL O AUTOMATICA INCLUIDO EL COMPRESOR	UNIDAD	$ 245.601
6	PRENSAS	DESMONTE PARA TRASLADO O INSTALACION DE PRENSA CISSELL O CARINI MANUAL O AUTOMATICA INCLUIDO EL COMPRESOR	UNIDAD	$ 289.781

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 27 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
7	RODILLOS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO RODILLO SHARPER AMPER FINISH	UNIDAD	$ 107.293
8	RODILLOS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO RODILLO SAMPER AMPER FINISH	UNIDAD	$ 337.470
9	RODILLOS	DESMONTE PARA TRASLADO O INSTALACION DE RODILLO SAMPER AMPER FINISH	UNIDAD	$ 291.137
10	SECADORAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SECADORA MARCAS MIC, CARINI, MACLEAN, EQUILAV, IMANRO Y UNIMAC DE 50 A 66 LBS. A VAPOR O GAS	UNIDAD	$ 107.293
11	SECADORAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SECADORA MARCA MIC, CARINI, MACLEAN, EQUILAV, IMANRO Y UNIMAC DE 67 A 120 LBS. A VAPOR O GAS	UNIDAD	$ 141.746
12	SECADORAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SECADORA MARCAS MIC, CARINI, MACLEAN, EQUILAV, IMANRO Y UNIMAC DE 50 A 66 LBS. A VAPOR O GAS	UNIDAD	$ 306.456
13	SECADORAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SECADORA MARCA MIC, CARINI, MACLEAN, EQUILAV, IMANRO Y UNIMAC DE 67 A 120 LBS. A VAPOR O GAS	UNIDAD	$ 526.689
14	SECADORAS	DESMONTE PARA TRASLADO O INSTALACION DE SECADORA DE 50 A 56 LBS. SECADORA MARCA MIC, CARINI, MACLEAN, EQUILAV, IMANRO Y UNIMAC DE 50 A 56 LBS. A VAPOR O GAS	UNIDAD	$ 254.968
15	SECADORAS	DESMONTE PARA TRASLADO O INSTALACION DE SECADORA DE 67 A 120 LBS. SECADORA MARCA MIC, CARINI, MACLEAN, EQUILAV, IMANRO Y UNIMAC DE 67 A 120 LBS. A VAPOR O GAS	UNIDAD	$ 267.714
16	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 22210E	UNIDAD	$ 301.987

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 28 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
17	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 22208E	UNIDAD	$ 283.180
18	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 303306J2	UNIDAD	$ 122.664
19	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 6010	UNIDAD	$ 61.613
20	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 6205	UNIDAD	$ 28.160
21	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 6311	UNIDAD	$ 172.349
22	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO 6310	UNIDAD	$ 219.077
23	Repuestos y Accesorios	RODAMIENTO PARA CHUMACERA REF: UC208-24	UNIDAD	$ 57.748
24	Repuestos y Accesorios	RETENEDOR 50-65-10	UNIDAD	$ 7.978
25	Repuestos y Accesorios	RETENEDEDOR 60- 80- 10	UNIDAD	$ 13.282
26	Repuestos y Accesorios	REBOBINADO DE MOTOR DE 1 HP A 1600/3600 RPM	UNIDAD	$ 192.092
27	Repuestos y Accesorios	REBOBINADO DE MOTOR DE 2 HP A 1600/3600 RPM	UNIDAD	$ 702.793
28	Repuestos y Accesorios	REBOBINADO DE MOTOR DE 4 HP A 1600/3600 RPM	UNIDAD	$ 850.477
29	Repuestos y Accesorios	SOLDADURA, MECANIZADO, ALINEACION Y BALANCEO DE EJE INDUCIDO DE MOTOR DE 1 HP	UNIDAD	$ 368.005
30	Repuestos y Accesorios	SOLDADURA, MECANIZADO, ALINEACION Y BALANCEO DE EJE INDUCIDO DE MOTOR DE 2 HP	UNIDAD	$ 763.145
31	Repuestos y Accesorios	SOLDADURA, MECANIZADO, ALINEACION Y BALANCEO DE EJE INDUCIDO DE MOTOR DE 4 HP	UNIDAD	$ 825.265
32	Repuestos y Accesorios	MOTOR ELECTRICO TRIFASICO DE 1 HP A 1600/3600 RPM	UNIDAD	$ 1.143.266
33	Repuestos y Accesorios	MOTOR ELECTRICO TRIFASICO DE 2 HP A 1600/3600 RPM	UNIDAD	$ 1.537.763
34	Repuestos y Accesorios	MOTOR ELECTRICO TRIFASICO DE 4 HP A 1600/3600 RPM	UNIDAD	$ 1.670.999
35	Repuestos y Accesorios	SERVICIO DE SOLDADURA, MECANIZADO, ALINEACION Y BALANCEO DE EJE CANASTA DE 50 LBS A 66 LBS	UNIDAD	$ 949.747
36	Repuestos y Accesorios	SERVICIO SUMINISTRO E INSTALACION DE EJE CANASTA DE 50 LBS A 66 LBS	UNIDAD	$ 1.496.408
37	Repuestos y Accesorios	SERVICIO SOLDADURA, MECANIZADO, ALINEACION Y	UNIDAD	$ 877.315

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 29 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
		BALANCEO DE EJE CANASTA MAYOR A 66 LBS		
38	Repuestos y Accesorios	SERVICIO SUMINISTRO E INSTALACION DE EJE CANASTA MAYOR A 66 LBS	UNIDAD	$ 1.496.408
39	Repuestos y Accesorios	TENSOR DE POLEA	UNIDAD	$ 17.409
40	Repuestos y Accesorios	VENTILADOR DE 7"	UNIDAD	$ 225.625
41	Repuestos y Accesorios	MOTOVENTILADOR 25 * 25 220V	UNIDAD	$ 300.252
42	Repuestos y Accesorios	CORREA A67	UNIDAD	$ 38.722
43	Repuestos y Accesorios	CORREA A90	UNIDAD	$ 59.392
44	Repuestos y Accesorios	CORREA A102	UNIDAD	$ 75.803
45	Repuestos y Accesorios	CORREA A105	UNIDAD	$ 87.928
46	Repuestos y Accesorios	CORREA B32	UNIDAD	$ 40.444
47	Repuestos y Accesorios	CORREA B62	UNIDAD	$ 34.788
48	Repuestos y Accesorios	CORREA B66	UNIDAD	$ 35.985
49	Repuestos y Accesorios	CORREA B68	UNIDAD	$ 34.788
50	Repuestos y Accesorios	CORREA B90	UNIDAD	$ 69.736
51	Repuestos y Accesorios	EMPAQUE PARA PUERTA LAVADORA 25MMX4MM	UNIDAD	$ 95.644
52	Repuestos y Accesorios	BANDA EN LONA REFLACTARIA DE 15X20CM.	UNIDAD	$ 109.912
53	Repuestos y Accesorios	BANDA EN LONA REFLACTARIA DE 7,556CM.	UNIDAD	$ 60.705
54	Repuestos y Accesorios	PIÑON B7240	UNIDAD	$ 13.584
55	Repuestos y Accesorios	PIÑON B1040	UNIDAD	$ 54.303
56	Repuestos y Accesorios	CADENA 40B CON PASADOR Y CANDADO	UNIDAD	$ 334.918
57	Repuestos y Accesorios	PIÑON 35B 100	UNIDAD	$ 292.456

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 30 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
58	Repuestos y Accesorios	CADENA 35B CON PASADOR Y CANDADO	UNIDAD	$ 306.456
59	Repuestos y Accesorios	PIÑON 35B 13	UNIDAD	$ 23.394
60	Repuestos y Accesorios	UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE 1/4"	UNIDAD	$ 168.700
61	Repuestos y Accesorios	JUNTA ROTATIVA PARA VAPOR DE 3/4	UNIDAD	$ 1.585.488
62	Repuestos y Accesorios	TRAMPA DE 1/2" A 3/4" VAPOR	UNIDAD	$ 721.518
63	Repuestos y Accesorios	MANGUERA NEUMÁTCA ALTA PRESION DE 3/8" x METRO	UNIDAD	$ 16.418
64	Repuestos y Accesorios	MANGUERA 3/4" VAPOR CON RACORES	UNIDAD	$ 408.038
65	Repuestos y Accesorios	MANGUERA 1/2" VAPOR CON RACORES	UNIDAD	$ 174.275
66	Repuestos y Accesorios	PRESOSTATO DE 80 A 110PSI	UNIDAD	$ 279.782
67	Repuestos y Accesorios	RACOR NEUMATICO DE 3/8"	UNIDAD	$ 43.668
68	Repuestos y Accesorios	VÁLVULA DE PRESIÓN DE AIRE CONTROLADORA DE NIVEL.	UNIDAD	$ 609.129
69	Repuestos y Accesorios	CHEQUE DE 3/4" GALVANIZADO TIPO GLOBO BRONCE	UNIDAD	$ 102.600
70	Repuestos y Accesorios	CHEQUE GLOBO EN BRONCE DE 1/2"	UNIDAD	$ 80.007
71	Repuestos y Accesorios	VÁLVULA O CHEQUE GLOBO DE 1" EN BRONCE.	UNIDAD	$ 231.482
72	Repuestos y Accesorios	VÁLVULA TIPO GLOBO PARA VAPOR DE 1/2"	UNIDAD	$ 76.516
73	Repuestos y Accesorios	FILTRO DE ALTA TEMPERATURA PRENSA 1X0,4M	UNIDAD	$ 609.129
74	Repuestos y Accesorios	MODULO PROGRAMADOR GEMLINE MODEL GEM-1 120 VAC	UNIDAD	$ 1.232.450
75	Repuestos y Accesorios	BORNERA TIPO REGLETA	UNIDAD	$ 12.113
76	Repuestos y Accesorios	NIVEL ELECTRONICO PLC MPX5010	UNIDAD	$ 158.769
77	Repuestos y Accesorios	VALVULA SOLENOIDE DE 1/2" A 3/4"	UNIDAD	$ 340.489
78	Repuestos y Accesorios	CONTACTOR DE 18 AMP	UNIDAD	$ 357.026
79	Repuestos y Accesorios	EMBOBINADO DE ELECTROVÁLVULA	UNIDAD	$ 205.326
80	Repuestos y Accesorios	MÓDULO DE CONTROL ELECTRÓNICO DE IGNICIÓN REF: M406789P	UNIDAD	$ 1.153.953

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 31 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
81	Repuestos y Accesorios	KIT HONEYWELL (MÓDULO, VÁLVULA Y ELECTRODO)	UNIDAD	$ 2.013.604
82	Repuestos y Accesorios	RELE TÉRMICO DE 12 A 18 AMP	UNIDAD	$ 356.089
83	Repuestos y Accesorios	REPROGRAMACIÓN PARÁMETROS PLC THINGER Y DE VARIADOR DE VELOCIDADES	UNIDAD	$ 443.449
84	Repuestos y Accesorios	ELECTROVÁLVULA DE DRENADO DE 3" A 220V	UNIDAD	$ 1.394.131
85	Repuestos y Accesorios	BREAKER 12 AMP TRIFASICO DE SOBREPONER	UNIDAD	$ 123.412
86	Repuestos y Accesorios	BREAKER 22 AMP TRIFASICO DE SOBREPONER	UNIDAD	$ 123.412
87	Repuestos y Accesorios	BREAKER 30 AMP TRIFASICO DE SOBREPONER	UNIDAD	$ 123.412
88	Repuestos y Accesorios	CABLE # 18 THW	UNIDAD	$ 1.119
89	Repuestos y Accesorios	CONTACTOR DE 32 AMP 110 VOLTIOS	UNIDAD	$ 836.442
90	Repuestos y Accesorios	FUENTE REF COD1AC	UNIDAD	$ 324.808
91	Repuestos y Accesorios	FUENTE 220 V A 24 V REF 43378	UNIDAD	$ 630.542
92	Repuestos y Accesorios	INTERFASE PLC REF: XC - PC / PLC - HMI	UNIDAD	$ 1.433.060
93	Repuestos y Accesorios	PANTALLA TACTIL HMI XINJE REF: 4.3" TFT USB	UNIDAD	$ 2.115.471
94	Repuestos y Accesorios	PILOTO 220V 22 MM	UNIDAD	$ 62.778
95	Repuestos y Accesorios	VARIADOR DELTA VDF 17 AM S23ANSAA-VFD 3,7 KW 5 HP	UNIDAD	$ 2.264.438
96	Repuestos y Accesorios	PLC XINJE REF:18 IN 14 SALIDAS RELE	UNIDAD	$ 1.433.060
97	Repuestos y Accesorios	TERMINAL PARA CABLE	UNIDAD	$ 60
98	Repuestos y Accesorios	CABLE PG 11	UNIDAD	$ 3.250
99	Repuestos y Accesorios	VÁLVULA SOLENOIDE DE 3/8" A 220V	UNIDAD	$ 255.631
100	Repuestos y Accesorios	CAPACITOR ARRANQUE 340 A 408	UNIDAD	$ 170.627
101	Repuestos y Accesorios	TEMPORIZADOR TIPO AUTONICS LE4S A 110 V	UNIDAD	$ 353.261
102	Repuestos y Accesorios	ELECTROVÁLVULA DE GAS HONEYWELL 24V	UNIDAD	$ 896.228
103	Repuestos y Accesorios	ACEITE PARA REDUCTOR (GALON)	UNIDAD	$ 157.663

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Página 32 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
104	Repuestos y Accesorios	SELECTOR DE MULETILLA DOS POSICIONES	UNIDAD	$ 63.463
105	Repuestos y Accesorios	BOTÓN PARADA DE EMERGENCIA.	UNIDAD	$ 232.787
106	Repuestos y Accesorios	CABLE NO 12-7 HILOS	UNIDAD	$ 11.500
107	Repuestos y Accesorios	CABLE ENCAUCHETADO DE 2X10 A 4X10	UNIDAD	$ 31.021
108	Repuestos y Accesorios	ESPÁRRAGO ROSCADO DE 3/8"X11	UNIDAD	$ 4.701
109	Repuestos y Accesorios	FILTRO ATRAPAMOTAS DE 50X50CM EN MALLA ALUMINIO	UNIDAD	$ 558.608
110	Repuestos y Accesorios	INTERRUPTOR DE PEDAL	UNIDAD	$ 421.465
111	Repuestos y Accesorios	KILO DE GRASA 16WA	UNIDAD	$ 65.944
112	Repuestos y Accesorios	ABRAZADERA METALICA 2"	UNIDAD	$ 20.357
113	Repuestos y Accesorios	ACOPLE MANGUERA DE 1/2"	UNIDAD	$ 5.953
114	Repuestos y Accesorios	ADAPTADOR HEMBRA PVC DE 3/4" A 1 1/2" PRESION	UNIDAD	$ 1.570
115	Repuestos y Accesorios	ADAPTADOR MACHO DE 3/4" A 1 1/2"PVC PRESION	UNIDAD	$ 5.377
116	Repuestos y Accesorios	BUCHIN DE 3/4" A 1/2" ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	$ 6.311
117	Repuestos y Accesorios	BUJE PVC 2" A 1 1/2" PRESION	UNIDAD	$ 6.938
118	Repuestos y Accesorios	CANALETA RANURADA 20 X 40 DE 1M	UNIDAD	$ 34.320
119	Repuestos y Accesorios	CINTA FOIL DE ALUMINIO ROLLO X 40M	UNIDAD	$ 5.458
120	Repuestos y Accesorios	CODO DE 1/2" ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	$ 8.766
121	Repuestos y Accesorios	CODO DE PVC DE 1/2" PRESION	UNIDAD	$ 677
122	Repuestos y Accesorios	RIEL OMEGA X 1M	UNIDAD	$ 32.751
123	Repuestos y Accesorios	ROSCAS (2) PARA NIPLE TUBERI ACERO AL CARBON Y PARA ACERO INOXIDABLE CAL:40	UNIDAD	$ 9.277
124	Repuestos y Accesorios	SOPORTE DE TUBERIA DE 1/2	UNIDAD	$ 19.013
125	Repuestos y Accesorios	TEE DE 1/2" A 1" ACERO AL CARBON	UNIDAD	$ 12.814
126	Repuestos y Accesorios	TUBO DE PVC DE 1/2" A 1 1/2" PRESION	UNIDAD	$ 9.077
127	Repuestos y Accesorios	TUBO PVC 2 1/2" PARA DESAGUE SANITARIO	UNIDAD	$ 8.230
128	Repuestos y Accesorios	UNIVERSAL ACERO CARBON 1/2"	UNIDAD	$ 6.031

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 33 de 36

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA CON IVA
129	Repuestos y Accesorios	UNIVERSAL DE 3/4 PVC PRESION	UNIDAD	$ 7.951
130	Repuestos y Accesorios	CODO O TEE DE 6" EN LAMINA PARA DUCTO DE EVACUACION	UNIDAD	$ 182.136
131	Repuestos y Accesorios	DUCTO DE EVACUACION 6¨ X 1M EN LAMINA	UNIDAD	$ 148.698
132	Repuestos y Accesorios	PINTURA ANTICORROSIVA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS PARA EQUIPO DE LAVANDERIA INDUSTRIAL x 1/8 GALON	UNIDAD	$ 45.468

c. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA

Las empresas que prestan servicios de mantenimiento cuentan con un alto dinamismo y demanda por parte de entidades tanto privadas como públicas que buscan atender dichas necesidades, existiendo multiplicidad de empresas en Bogotá, que ejercen dichas actividades económicas; son pocas las empresas que se interesan por participar en estudios de mercado.

8. ASPECTO PRESUPUESTAL

El presupuesto asignado para el presente proceso de selección corresponde a la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($75.000.000)** dentro del cual se encuentran incluidos todos los impuestos nacionales y distritales y todos los costos directos e indirectos que deberán ser asumidos por el futuro contratista.

9. CONCLUSIONES ESTUDIO DEL SECTOR

Las fortalezas del sector se localizan en el valor agregado que cada empresa personaliza a los clientes (en el caso de la pequeña y mediana empresa); Precios Competitivos y Generación de valor con servicios complementarios.

Se encuentran en el mercado una cantidad limitada de empresas que prestan el servicio, se evidencia en la consulta realizada en el SECOP que existe oferta y demanda para procesos de igual o similar objeto al requerido por la entidad.

Se concluye que existe poco apetito de las empresas por participar en estudios de mercado.

10. ANALISIS DEL RIESGO

La SDIS, en cumplimiento de lo señalado en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el inciso 23º del artículo 3º y artículos 15º, 17º y el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo señalado en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 34 de 36

(Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, elaborado y publicado por Colombia Compra Eficiente, se procedió a realizar la Matriz de Riesgos que se adjunta al estudio previo.

	Elaboró	Revisó	Aprobó
NOMBRE	Juan Camilo Angulo Soledad	José Leonardo Pinto Colorado	Henry David Ortiz Saavedra
CARGO	Profesional Contratista Subdirección Administrativa y financiera	Profesional Contratista Subdirección Administrativa y financiera	Subdirector Administrativo y financiero

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 35 de 36

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

3. Estudio del Sector LAVADORAS INDUSTRIALES

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267 Creación: 2021-10-28 09:54:12

Estado: Finalizado Finalización: 2021-10-28 12:12:36

Escanee el código para verificación

Aprobación: HENRY ORTIZ

HENRY DAVID ORTIZ SAAVEDRA
80854735
hortizs@sdis.gov.co
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

Revisión: LEONARDO PINTO

jpinto@sdis.gov.co

Elaboración: CAMILO ANGULO

Juan Camilo Angulo Soledad
1098602412
jangulos@sdis.gov.co

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267
2021-10-28T12:12:38-05:00 - Pagina 36 de 36

REPORTE DE TRAZABILIDAD

3. Estudio del Sector LAVADORAS INDUSTRIALES

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20211028-095412-9b14f2-36998267 Creación: 2021-10-28 09:54:12

Estado: Finalizado Finalización: 2021-10-28 12:12:36

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Juan Camilo Angulo Soledad jangulos@sdis.gov.co	Aprobado	Env.: 2021-10-28 09:54:13 Lec.: 2021-10-28 09:54:22 Res.: 2021-10-28 09:54:27 IP Res.: 186.183.152.204
Revisión	JOSE LEONARDO PINTO COLORADO jpinto@sdis.gov.co	Aprobado	Env.: 2021-10-28 09:54:27 Lec.: 2021-10-28 09:54:58 Res.: 2021-10-28 09:55:27 IP Res.: 186.146.11.117
Aprobación	HENRY DAVID ORTIZ SAAVEDRA hortizs@sdis.gov.co SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL	Aprobado	Env.: 2021-10-28 09:55:27 Lec.: 2021-10-28 12:12:05 Res.: 2021-10-28 12:12:36 IP Res.: 186.82.172.61