1. OBJETO CONTRACTUAL

"RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SOPORTE DEL LICENCIAMIENTO SOFTWARE PARA RESPALDO DE MÁQUINAS FÍSICAS Y VIRTUALES (VEEAM BACKUP) DEL IDIPRON"

2. INTRODUCCIÓN

El Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud IDIPRON creado por el Concejo de Bogotá mediante Acuerdo 080 de 1967, como un establecimiento público, descentralizado de orden distrital, adscrito al Sector de Integración Social, en el marco del Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, teniendo en cuenta lo establecido en Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D para el IDIPRON, atendiendo al programa Jóvenes con capacidades: Proyecto de vida para la ciudadanía, la innovación y el trabajo del siglo XXI así como a su misionalidad, la cual se define de la siguiente manera: "IDIPRON es la entidad Distrital que a través de un modelo pedagógico basado en los principios de afecto y libertad, atiende las dinámicas de la calle y trabaja por el goce pleno de los derechos de la Niñez, Adolescencia y Juventud en situación de vida en calle, en riesgo de habitarla o en condiciones de fragilidad social, desarrollando sus capacidades para que se reconozcan como sujetos transformadores y ciudadanos que ejercen sus derechos y deberes para alcanzar una vida digna y feliz.", para contribuir con la consecución de los objetivos misionales busca fortalecer la gestión, a través del uso de tecnologías de información y comunicaciones, que permiten implementar y/o fortalecer las herramientas adecuadas, para mejorar la eficacia administrativa en observancia de los principios de transparencia, participación y colaboración.

Actualmente la entidad cuenta con una infraestructura de 4 servidores físicos, sobre los cuales se tienen alrededor de 45 servidores virtuales, que se administran y gestionan por medio del software de virtualización VMware. Estos servidores soportan múltiples servicios de la red de datos de la entidad, tales como el sistema de información administrativo, financiero y contractual, sistema de información misional, servicio de impresión, servicio de almacenamiento, y otros servicios fundamentales para la operación de la red de datos, los cuales deben de estar disponibles en todo momento. Así mismo, se cuenta con servidores físicos que ofrecen servicios de red en algunas de las Unidades de Protección Integral y Sedes Administrativas.

Con el fin de poder realizar las copias de seguridad de los datos que se encuentran almacenados en estos servidores, para que en caso de presentarse algún problema evitar la pérdida de información, la entidad adquirió en la vigencia 2020 la solución VEEAM BACKUP. Toda vez que la vigencia de la suscripción

y soporte del licenciamiento es por un (1) año y que el servicio actual vence el próximo 7 de noviembre de 2023, se hace necesario efectuar la renovación de la suscripción al licenciamiento y soporte de fábrica,

Así mismo, se requiere contar con una (1) bolsa de horas para trasferencia de conocimiento y una (1) bolsa de horas de Servicios Profesionales de Asistencia Técnica Calificada, con recurso humano que permita el soporte técnico por demanda para atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario 24x7x12x4 sin costo adicional.

De otra parte, se tiene que, realizada la verificación y revisión de los Acuerdos Marco de Colombia Compra Eficiente el día 23 de agosto de 2023, se encontró el instrumento CCE-139-IAD-2020, Software por catálogo con Número de proceso CCE-116-IAD-2020. Vigente desde el 24 de febrero de 2020 hasta el 24 de noviembre de 2023, el cual cuenta con el Catálogo de Partners para estructurar la compra y que contiene productos y servicios VEEAM. Una vez consultados se tiene que estos solo aplican para compra de licenciamiento razón por la cual el Acuerdo Marco no atiende la necesidad del IDIPRON.

Por lo anteriormente expuesto se sugiere continuar con la modalidad de selección descrita en el Plan de Adquisiciones Vigencia 2023 - Selección Abreviada Subasta Inversa.

3.OBJETIVO DEL ESTUDIO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud Idipron de Bogotá D.C., realiza el presente estudio del Sector Servicios, que comprende un análisis sectorial, económico, de mercado, análisis de la demanda, análisis de la oferta y análisis financiero a fin de llevar a cabo el proceso de *"***RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SOPORTE DEL LICENCIAMIENTO SOFTWARE PARA RESPALDO DE MÁQUINAS FÍSICAS Y VIRTUALES (VEEAM BACKUP) DEL IDIPRON***",* dentro del cual se desarrollan las actividades de generación e interacción de la información que produce y recibe la Entidad que permita garantizar el cumplimiento en la Misionalidad del IDIPRON. Lo anterior con el fin de:

- Establecer un precio promedio de los servicios a adquirir teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas por parte de empresas que hacen parte del sector objeto del presente proceso.
- Determinar las variables técnicas necesarias para la estructuración del proceso de contratación y así garantizar la pluralidad de oferentes y su selección objetiva

4.CLASIFICACION UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos de clasificador de bienes y servicios

CLASIFICACIONES UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81111500	(81) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(11) Servicios informáticos	(15) ingeniería de software y hardware
81111900	(81) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(11) Servicios informáticos	(19) Sistemas de recuperación de información
81111700	(81) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(11) Servicios informáticos	(17) Sistema de manejo de información MIS
43233400	(43) Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	(23) Software	(34) Software de controladores de dispositivos y utilidades

5.SITIO DE ENTREGA y/o LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El sitio de prestación del servicio de renovación de la suscripción y soporte del licenciamiento para respaldo de máquinas físicas y virtuales (VEEAM BACKUP) del IDIPRON, será la Sede Administrativa del ubicada en la Carrera 27 A No. 63 B 07 Oficina de las TICs, previo acuerdo de la fecha y hora con el Supervisor o virtualmente dependiendo de la necesidad

A. ASPECTOS GENERALES

1. ECONOMICO

1.1 SECTOR

Generalidades[1]

Aspectos Generales

Respaldo de información

La palabra «Backup» significa respaldo, siendo común el uso de este término dentro del ámbito informático. El respaldo de información es la copia de los datos importantes de un dispositivo primario en uno o varios dispositivos secundarios, ello para que en caso de que el primer dispositivo sufra una avería electromecánica o un error en su estructura lógica, sea posible contar con la mayor parte de la información necesaria para continuar con las actividades rutinarias y evitar pérdida generalizada de datos.

Importancia del respaldo de información

La importancia radica en que todos los dispositivos de almacenamiento masivo de información tienen la posibilidad de fallar, por lo tanto, es necesario que se cuente con una copia de seguridad de la información importante, ya que la probabilidad de que 2 dispositivos fallen de manera simultánea es menos probable.

La arquitectura de una máquina virtual es sustancialmente distinta de los entornos tradicionales internos y exige técnicas distintas para el respaldo de datos. A continuación, se detallan algunos consejos considerados como mejores prácticas para respaldar máquinas virtuales:

- **RESPALDOS INCREMENTALES PARA MEJORAR LA VELOCIDAD DE LOS RESPALDOS:** El rastreo de bloques modificado (CBT en inglés), puede mejorar dramáticamente las velocidades de los respaldos. CBT monitorea los bloques de almacenamiento que han modificado sus datos desde el último hecho. La aplicación de respaldo implementada puede consultar el VMkernel para detectar la información dentro del bloque que ha cambiado y hacer copias de seguridad precisamente de los bloques modificados, medida que agiliza las copias de seguridad incrementales.

- **LAS TOMAS INSTANTÁNEAS NO SON RESPALDO:** Las tomas instantáneas, o snapshots, no copian todos los datos de VM. El hipervisor crea un disco diferenciador, es decir, un tipo especial de disco duro virtual con relación padre/hijo frente al disco duro virtual primario. Una vez creado el disco de diferenciación, todas las operaciones de escritura se dirigen a él. El disco duro virtual primario de la máquina virtual permanece sin alteración alguna, situación que hace posible que la máquina virtual regrese al punto anterior en el tiempo.

Las tomas instantáneas ocupan espacio de disco adicional en sus almacenamientos de datos, de hecho, cada una de ellas puede crecer hasta el tamaño del disco original. Entre más snapshots se ejecuten, mayor será el impacto que pueda tener en el desempeño de todas las máquinas virtuales que se ejecutan en el host. Las snapshots de las máquinas virtuales nunca deben emplearse como medios primarios de respaldo, aunque desde la perspectiva del corto plazo parezcan un método de respaldo atractivo.

- **MÁQUINAS VIRTUALES DE RESPALDO EN LA CAPA DE VIRTUALIZACIÓN:** Al respaldar servidores físicos tradicionales, es habitual instalar un agente de respaldo dentro del sistema operativo huésped. El servidor de

[1] *https://www.itsitio.com/ar/seis-consejos-respaldo-la-restauracion-maquinas-virtuales-2/*

respaldo se comunica con el agente cuando está a punto de iniciar la operación de respaldo. Este método no es eficiente en un entorno virtual, debido a que consume recursos innecesariamente e impacta el desempeño de la máquina virtual y de todas las demás máquinas virtuales del host.

La recomendación es iniciar el respaldo de las máquinas virtuales en la capa de virtualización. Esto implica utilizar una aplicación que haga respaldos a nivel de imagen de los grandes archivos vmdk sin involucrar al sistema operativo huésped. Con lo anterior se garantizará que las máquinas virtuales obtengan todos los recursos que puedan para sus cargas de trabajo.

- **COPIA DE LOS RESPALDOS EN UNA LOCALIDAD SECUNDARIA:** Los entornos de TI empresariales sencillamente no se pueden dar el lujo de guardar todos sus datos de respaldo en una sola ubicación. El contar con mínimo una segunda copia de todos sus datos en otra parte, ayuda a garantizar que en caso de desastres en el lugar de producción física no vayan a dejarle con las manos vacías a la hora de sus respaldos.

Idealmente, el depósito secundario de los respaldos debe ubicarse en una localidad física totalmente diferente o en la nube. Siempre y cuando se cuente con conectividad de red en esa localidad hacia el depósito secundario, se puede ingresar a los respaldos desde dicho depósito.

- **CIFRADO DE LOS RESPALDOS:** El cifrado de los respaldos los mantiene más seguros. Si alguien llegara a tener acceso a datos de respaldo sin el debido cifrado, este se podría restaurar y con ello hasta se puede utilizar toda la información de este. El cifrado de todos los respaldos es altamente recomendado para eliminar este tipo de riesgos.

- **PRUEBAS REGULARES DEL SOFTWARE DE RESTAURACIÓN:** El respaldo habitual de las máquinas virtuales es apenas el primer paso. Es importante no quedar en la situación de que se tenga que restaurar una máquina virtual desde el respaldo, solamente para ver que este en sí está dañado.

Por lo anterior, vale la pena poner a prueba periódicamente todo el software de restauración en un entorno adecuado para garantizar que los respaldos están en buenas condiciones.

Así mismo, el sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación del servicio objeto del presente proceso en el país, corresponde al sector comercio-servicios, basados en ingeniería, investigación y tecnología

Por otro lado, el sector comercio hace parte de sector terciario de la economía e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, Centros Empresariales, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

Este sector dirige, organiza, y facilita la actividad productiva de los otros sectores. Aunque se le considera un sector de la producción, su papel principal se encuentra propiamente en las actividades económicas de la distribución y el consumo.

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en la compra y venta de bienes, sea para su uso, para su venta o para su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor.

Sector terciario

El sector terciario de la economía agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios. Dentro de este sector no se encuentra la realización ni producción de mercancías de consumo ni bienes de equipo. En el sector terciario se presentan todas las actividades que prestan algún servicio a la comunidad, a las empresas y a las personas en general.

Dentro del sector terciario se encuentran actividades como las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, el gobierno, el sector financiero, administrativo y el sector de sanidad. Se incluyen también todas las actividades directamente relacionadas con el ocio, las artes y la cultura. Por último, es necesario aclarar que el comercio es un servicio que no solo se presta a nivel nacional, sino también internacional en lo que se conoce como comercio exterior.

A pesar de no producir por sí mismo mercancías, el sector terciario se caracteriza por ser fundamental para el correcto desarrollo de la economía, pues se enfoca en la distribución y el consumo de mercancía, en la prestación de servicios personales tales como servicios públicos, salud, educación, entre otros. Gracias a la organización y administración prestada por el sector terciario, el sector primario y el secundario pueden ser más productivos para Colombia.

ANÁLISIS SECTORIAL DEL CRECIMIENTO

SECTOR SERVICIOS[2]

Según la encuesta mensual de servicios, en julio de 2023, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2022.



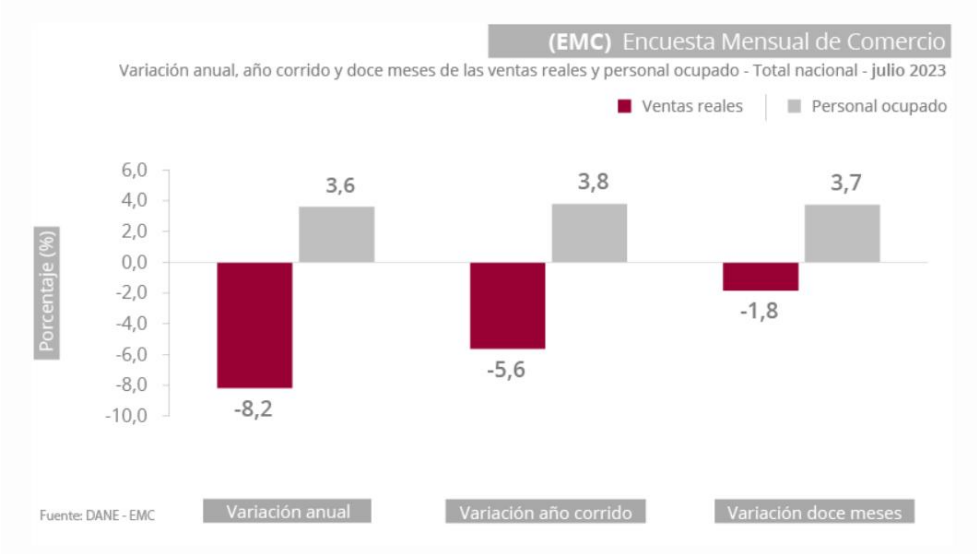
En julio de 2023, once de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2022.

SECTOR COMERCIO[3]

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems
[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

Según la encuesta mensual de comercio, en julio de 2023, las ventas reales del comercio minorista decrecieron 8,2% y el personal ocupado creció 3,6% en relación con el mismo mes de 2022. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -9,8%.

Si se comparan los resultados de julio de 2023 con los de julio de 2019 se evidencia un incremento de 10,7% en las ventas del comercio minorista y con relación al personal ocupado un crecimiento de 2,4%



Comportamiento Del PIB II trimestre 2023[4]

En el segundo trimestre de 2023[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022[pr]

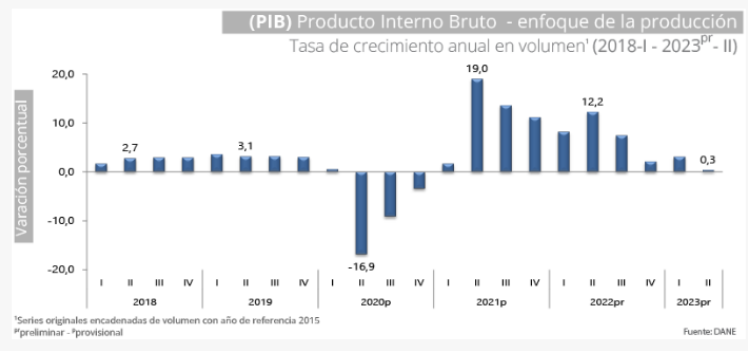
Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

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

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

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



Comercio al por mayor y por menor

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 4,4%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece en 2,9%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,1%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-4,4	-3,0	-2,8
Transporte y almacenamiento	-0,7	1,7	-2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,0	-0,8	0,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-3,2**	**-1,3**	**-2,9**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales
Pr preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Información y comunicaciones

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2023pr

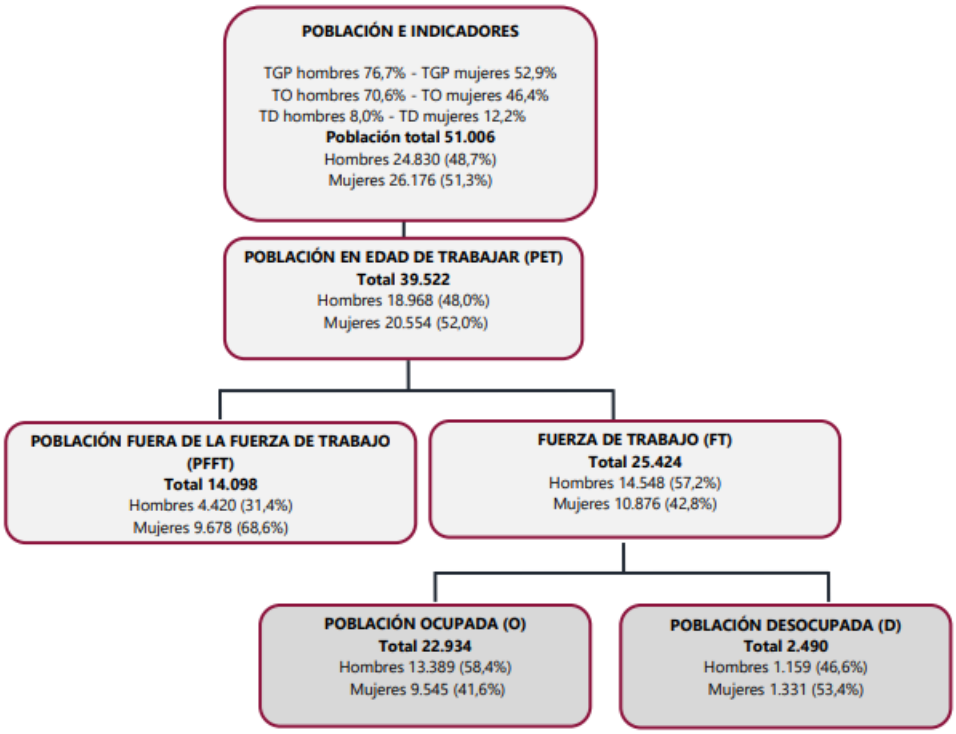
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Información y comunicaciones	**1,1**	**1,8**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Pr preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

EMPLEABILIDAD DE LA MUJER[5]

Según la GEIH, para el trimestre móvil mayo - julio 2023, la tasa de desocupación para las mujeres fue 12,2% y para los hombres 8,0%.

Gráfico 2. Indicadores de mercado laboral según sexo
Total nacional
Trimestre móvil mayo - julio 2023



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: cifras de población en miles de personas.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.

Por otra parte, para el total nacional en el trimestre móvil mayo - julio 2023, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,8 puntos porcentuales (p.p.), la tasa de ocupación (TO) en 24,1 p.p. y la brecha de la tasa de desocupación (TD) en 4,3 p.p.

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-may-jul2023.pdf

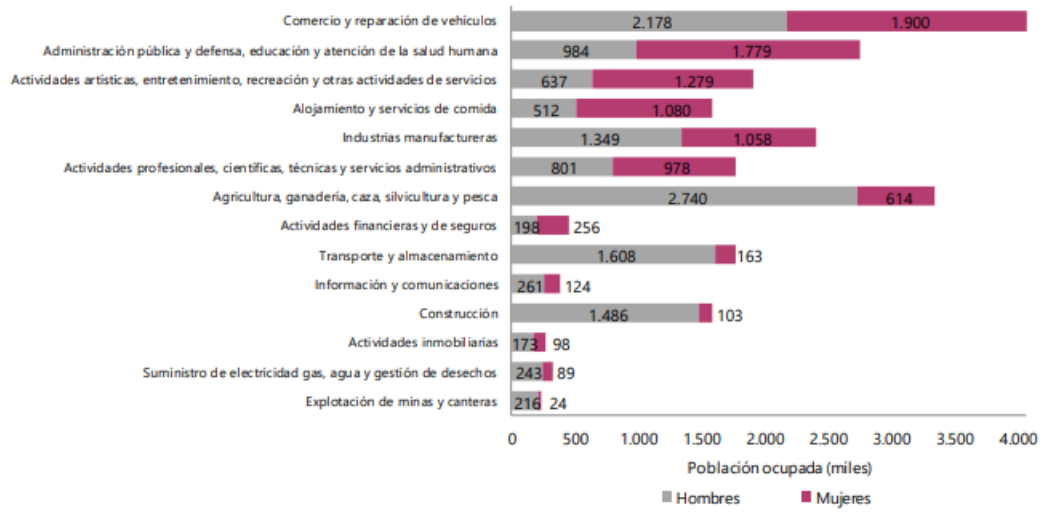
Tabla 1. Brechas en las tasas de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Trimestre móvil mayo - julio 2023

Tasas	May - Jul 2023		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
TGP	76,7	52,9	23,8
TO	70,6	46,4	24,1
TD	8,0	12,2	4,3

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
*p.p.: puntos porcentuales.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: la brecha para la tasa global de participación (TGP) está calculada como la diferencia entre la tasa global de participación de los hombres menos la tasa global de participación de las mujeres.
Nota: la brecha para la tasa de ocupación (TO) está calculada como la diferencia entre la tasa de ocupación de los hombres menos la tasa de ocupación de las mujeres.
Nota: la brecha para la tasa de desocupación (TD) está calculada como la diferencia entre la tasa de desocupación de las mujeres menos la tasa de desocupación de los hombres.

Así mismo se observa que en el trimestre móvil mayo - julio 2023, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.900 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.779 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.279 miles).

Gráfico 3. Distribución de mujeres y hombres ocupados por rama de actividad
Total nacional
Trimestre móvil mayo - julio 2023



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: cifras de población en miles de personas.
Nota: la suma puede diferir del total por la no inclusión de la categoría "No informa".

Es importante aclarar, que según el Acuerdo 584 de 2015 "Por medio del cual se adoptan los lineamientos de la política pública de mujeres y equidad de género en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones", en el mismo, en su artículo 2, se expresa lo siguiente:

"Los lineamientos de la Política Pública de Mujeres y Equidad de Género de Bogotá D.C., se fundamentan en los siguientes enfoques:

Enfoque de Derechos de las Mujeres: ¡Reconocimiento de la igualdad real y efectiva de los derechos de las mujeres; el Distrito los garantiza y restablece en los casos de vulneración.

Enfoque Diferencial.: Reconocimiento y transformación de las desigualdades que impidan el ejercicio pleno de los derechos de las mujeres por razones de raza, etnia, ruralidad, cultura, situación socioeconómica, identidad de género y orientación sexual, ubicación geográfica, discapacidad, religión, ideología y edad. Se concreta en la incorporación de acciones afirmativas para transformar las condiciones de discriminación, desigualdad y subordinación.

Enfoque de Género: Reconocimiento y transformación de las relaciones de poder jerarquizadas que subordinan a las mujeres, producen discriminación y desigualdad de género, lo cual debe eliminarse".

De conformidad con lo establecido por el Decreto 332 de 2020 Art 3, "Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital", EL IDIPRON en procura de implementar medidas que promuevan la participación de las mujeres en la ejecución de los contratos y convenios celebrados por la misma, el art 3 cita que para la implementación se debe tener en cuenta la siguiente tabla como se muestra a continuación:

Ramas de actividad económica	Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos		
	A partir del 1 ^{0} de junio de 2021	A partir del 1^{0} de junio de 2022	A partir del 1 ^{0} de junio de 2023
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%
Transporte y almacenamiento	9,6%	12,1%	16,6%
Suministro de electricidad, gas y agua	22,2%	24,2%	28,2%
Actividades inmobiliarias	31,2%	33,2%	37,2%
Información telecomunicaciones	43,5%	45,5%	49,5%
Industria manufacturera	43,9%	45,9%	49,9%
Comercio y reparación de vehículos	47,4%	45,4%	50%
Otras ramas	50%	50%	50%

Clasificación CIIU, las actividades económicas desarrolladas por el sector que compete al presente proceso son las siguientes:

- **G4651** Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática**.**
- **G4741** Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
- **J6202** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
- **J6209:** Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

Tomado de: Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C

1.3 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

En este sector se incluyen las entidades y organizaciones relacionadas con sector comercial en el país, al igual que las asociaciones y agremiaciones del sector y por supuesto el gobierno a través de todas las entidades que tienen relación con el área.

ENTIDAD	FUNCION
Agencia nacional del espectro-ANE	La Agencia Nacional del Espectro es la entidad que se encarga de planear estratégicamente el uso del espectro radioeléctrico, así como su vigilancia y control en todo el territorio nacional colombiano.
Radio Televisión de Colombia (RTVC) - Señal Colombia (Sistema de Medios Públicos)	Empresa que gestiona contenidos de calidad y garantiza su disponibilidad y circulación, con el propósito de formar, informar, entretener y fortalecer la ciudadanía.
Autoridad Nacional de Televisión (ANTV)	Agencia Nacional Estatal de Colombia que tiene por objeto brindar las herramientas para la ejecución de los planes y programas de la prestación del servicio público de televisión.
Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)	Promueve la interacción y el empoderamiento de los agentes del ecosistema digital para maximizar el bienestar social.
Colciencias	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.
Red Postal de Colombia	Recibir, clasificar, transportar y entregar objetos postales a través de redes físicas, electrónicas y financieras dentro del país, para envío hacia otros países o recepción desde el exterior.
Computadores para Educar (CPE)	Programa del Gobierno Nacional de mayor impacto social que genera equidad a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, fomentando la calidad de la educación bajo un modelo sostenible.

1.4 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

A continuación, se mencionan los gremios y asociaciones relacionadas con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

ENTIDAD	FUNCION
Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM	Gremio que trabaja para el desarrollo de la ingeniería colombiana y sus ramas afines.
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas - ACIS-	Gremio de los Ingenieros de Sistemas participante en el desarrollo nacional, involucrándose en la mayoría de los debates sobre el desarrollo tecnológico de Colombia.
Asociación Colombiana de Usuarios de Internet - ACUI-	Es una organización legítima que representa los derechos de los ciudadanos y Usuarios de Internet de Colombia.
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes - ANDESCO -	Asociación gremial que representa los intereses de las empresas afiliadas de servicios públicos domiciliarios y de comunicaciones.
Asociación Nacional de Medios de Comunicación- ASOMEDIOS	Gremio que defiende la libertad de expresión e información y propende por el desarrollo del sector de los medios de comunicación en Colombia.
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT-	Es la entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia.
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones - CINTEL-	Realiza proyectos orientados a apoyar la transformación digital de las empresas públicas y privadas.
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT-	Gremio que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional.
Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia	Gremio que representa a los operadores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del país.

1.5 CIFRAS TOTALES DE VENTAS

SECTOR SERVICIOS[6]

En julio de 2023, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2022

[6] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jul2023.pdf

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Julio 2023[p] / julio 2022

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-8,3	-9,0	0,0	0,8
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,8	1,3	-0,1	-0,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	13,5	12,9	0,4	0,2
J	Divsión 58	Actividades de edición	-2,9	-3,1	-0,8	1,0
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,5	7,4	8,2	-1,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,2	6,8	0,0	-1,6
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,3	-2,4	-2,3	-0,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	10,1	9,9	0,4	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	12,6	12,1	0,6	0,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	9,0	8,9	-0,1	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	22,4	22,5	0,0	-0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	8,6	8,4	0,3	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-5,8	-5,7	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,8	4,2	-0,4	0,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,1	7,6	-0,1	0,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	15,2	15,6	-0,4	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	17,2	16,4	0,7	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,5	5,7	0,6	0,2

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

SECTOR COMERCIO[7]

En julio de 2023, las ventas del comercio minorista decrecieron 8,2% frente a las registradas en el mismo mes de 2022. Trece líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas reales y, por otra parte, seis líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas.

Las menores contribuciones negativas a la variación anual se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas, Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos, aportando en conjunto -6,2 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. La principal contribución positiva se da en Equipos y aparatos de sonido y video, contribuyendo con 0,2 puntos porcentuales.

[7] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

Al comparar julio de 2023, con julio de 2019, la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 10,7%.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional
Julio 2023/ julio 2022
Julio 2023/ julio 2019 Pr

Líneas de mercancías	Julio de 2023/ Julio de 2022 Variación %	Julio de 2023/ Julio de 2022 Contribución PP	Julio de 2023 / Julio de 2019 Variación %	Julio de 2023 / Julio de 2019 Contribución PP
Total comercio minorista	**-8,2**	**-8,2**	**10,7**	**10,7**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-32,0	-3,2	-14,6	-1,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	-28,1	-2,3	-9,7	-0,8
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-10,8	-0,7	8,1	0,6
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-18,0	-0,7	1,1	0,0
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	-14,0	-0,6	69,9	1,9
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	-10,1	-0,3	16,7	0,5
Combustibles para vehículos automotores	-1,4	-0,3	11,2	2,3
Productos farmacéuticos y medicinales	-7,4	-0,2	2,0	0,1
Prendas de vestir y textiles	-2,8	-0,1	26,6	1,2
Productos para el aseo del hogar	-4,6	-0,1	26,6	0,6
Alimentos (víveres en general)	-0,5	-0,1	6,5	1,3
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-2,4	0,0	21,1	0,4
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-7,1	0,0	5,7	0,0
Artículos y utensilios de uso doméstico	1,3	0,0	35,8	0,5
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	3,2	0,1	59,1	1,0
Bebidas no alcohólicas	10,2	0,1	35,8	0,4
Electrodomésticos, muebles para el hogar	4,4	0,1	17,9	0,6
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	4,2	0,2	26,8	1,1
Equipos y aparatos de sonido y video	13,0	0,2	27,0	0,5

Fuente: DANE - EMC.
Pr: preliminar
PP: puntos porcentuales
*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.
** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario
*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.
La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

1.6 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS

PANORAMA MUNDIAL[8]

[8] https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf

Según el informe de las perspectivas de la ANDI, la invasión de Rusia a Ucrania, la alta inflación mundial, la interrupción de las cadenas globales de valor y la desaceleración de las principales economías hacen parte del panorama. Difícilmente podemos imaginarnos un país no afectado por la escasez de fertilizantes, altos precios de los alimentos o una crisis energética por la guerra. Pocas regiones no tuvieron alta inflación. Como respuesta a esto, la reacción de los bancos centrales fue sincronizada: Estados Unidos subió la tasa de interés de 0,25% en marzo de 2022 y a 4,50% en diciembre del mismo año; el Banco Central Europeo subió 50 puntos básicos, dejándola en 2,50%; el Banco de Inglaterra la subió en 50 puntos básicos, ubicándola en 3,50%; el Banco Central de Noruega a 2,75% y el Banco de Suiza la subió en 50 puntos, dejándola en 1%. Colombia no fue la excepción y la tasa de referencia que a finales del 2021 era de 1,75% creció el 5.800% llegando al 12%. Según el FMI, en 2022 la economía mundial habría crecido 3,2% frente a un pronóstico de 4,4%. Estados Unidos habría crecido 1,6% en 2022 y se esperaba un 3,3%. China habría crecido 3,2% y se preveía un 4,7%. En América Latina la proyección fue de 2,9% y el crecimiento habría sido de 3,5%; en Colombia, el diagnóstico fue 5,8% pero por revisiones al alza el PIB habría crecido entre 7% y 8%.

ECONOMIA COLOMBIANA

En una perspectivava que cubre 15 años, Colombia se encuentra en términos de crecimiento por encima de la economía mundial, las economías avanzadas y de América Latina. Esto nos posiciona como una economía con potenciales de crecimiento, atractiva para la inversión, un activo que no podemos perder.
Este comportamiento durante los dos últimos años se reflejó en algunos indicadores sociales: recuperamos las tasas de empleo de la prepandemia y se generaron más de 1.5 millones de empleos. Se evidenció como nunca que la mejor estrategia para generar empleo es impulsar el crecimiento económico. El pendiente es el altisimo nivel de pobreza y desigualdad. Esa debe ser nuestra gran angustia.
En lo social, los retos exigen acciones oportunas y rápidas. Aunque mejoró el mercado laboral, una tasa de desempleo de dos dígitos es alta, niveles de pobreza cercanos al 40% son inaceptables y falta un camino para reducir la desigualdad.
Colombia se ha caracterizado por contar con indicadores de estabilidad que se acercan a los parámetros internacionales. Sin embargo 2020, 2021 y 2022 nos alejamos de esta tendencia favorable. La inflación del 12% supera con creces la inflación objetivo y es superior a la inflación mundial del 9,1%. Es común medir la vulnerabilidad macroeconómica mediante el seguimiento a los déficits gemelos. Al cierre de 2022 el déficit fiscal habría sido de 5,6% y el déficit en cuenta corriente alcanzó el 6%. Sin duda, desequilibrios de esta magnitud no son sostenibles en el mediano plazo.El sector público no puede endeudarse indefinidamente.

CRECIMIENTO ECONOMICO 2023

- La agroindustria mencionada por el gobierno como estratégica. Para que sea realidad, es clave adelantar inversiones en bienes públicos, en semillas certificadas, distritos de riesgo, vías terciarias, dar claridad sobre el uso de la tierra; y garantizar un acceso a materias primas competitivas para los bienes finales y un abastecimiento de los energéticos que requiere esta cadena.
- Impulsar y diversificar las exportaciones industriales debe ser prioridad. Esto no llegará si no actuamos decididamente. Somos una economía con un alto costo país, en la que los trámites son engorrosos y sin políticas industriales audaces. La infraestructura debe ser una prioridad nacional.
- Se habla de los efectos de la apertura de las fronteras comerciales con Venezuela. Si bien es cierto que el comercio bilateral tiene potencial, en el pasado lo tuvo, la oportunidad está en integrar productos producidos por esfuerzos binacionales para venderlos al mundo, generando sinergias que permitan tomar lo mejor de los dos países para ser más competitivos con otras naciones.

RETOS PARA EL CRECIMIENTO ECONOMICO 2023

- Un año de bajo crecimiento es sin duda una amenaza para generar empleo. Por ello, la discusión y el resultado de la reforma laboral es importantísima. Cualquier reforma debe tener en sus objetivos generar empleo y reducir la informalidad. El aumento concertado del salario mínimo del 16% era en nuestra opinión una medida necesaria para recuperar el poder adquisitivo perdido por los hogares dada la inflación, especialmente los de ingresos bajos para quienes ésta será de 14.5%, sin embargo, no deja de ser un reto para la generación de empleo formal.
- Desde las finanzas públicas, el MinHacienda estima una reducción del déficit del 5,6% al 4% del PIB en 2023 y una moderación de la deuda pública situándola en el 57% del PIB. Conocemos el recaudo con la reforma tributaria. Sin embargo, el dato crucial será saber que parte se destinará para cubrir la deuda, y qué parte se irá hacia nuevos anuncios de gasto dados por el gobierno. Este interrogante posiblemente se empezará a despejar cuando se presente la adición presupuestal.
- Es imprescindible mantener unas finanzas públicas sanas y que todos los mensajes vayan en esta dirección. De lo contrario, se compromete el crecimiento y los mercados empiezan a castigar las condiciones de la deuda.
- La senda hacia un crecimiento alto y sostenido debe fortalecerse, este 2023 será dificil, se requerirá el redoblar esfuerzos. Se avanzó apoyando a la demanda con el aumento del salario mínimo. Ahora, se debe pensar en incentivos y condiciones favorables al aparato productivo, para que hacer empresa y quedarse acá sea atractivo. Insistimos en que conviene evaluar una política anticíclica en el frente monetario para favorecer la inversión.

1.7 Variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio

A continuación, se presentan algunos indicadores relevantes de la economía colombiana, puntualmente el mercado laboral y el movimiento de la tasa de cambio en el País. El comportamiento y análisis de estos indicadores es de vital importancia debido a que estos afectan de forma transversal todos los demás mercados en el País.

VARIACIÓN DEL SMMLV

El Gobierno Nacional mediante Decreto No. 2613 del 28/12/2022 fijó el salario mínimo legal vigente para el año 2023 en UN MILLON CIENTO SESENTA MIL PESOS M/CTE ($ 1.160.000), con un incremento del 16% sobre el salario mínimo del 2022, la variación del salario durante los últimos 5 años es la siguiente:

Año	S.M.M	Variación porcentual anual	Decretos del Gobierno Nacional
2019	$ 828.116,00	6,00%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 877.803,00	6,00%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 908.526,00	3,5%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$1.000.000	10.07%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$1.160.000	16%	2613 de diciembre 28 de 2022

INFLACIÓN

El índice de precios al consumidor (IPC) 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. La variación porcentual del IPC

entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Año(aaaa)-Mes(mm)	Inflación total %	Meta de inflación %
2022-12	**13.12%**	**3.00**
2021-12	**5.62%**	**3.00**
2020-12	**1,61**	**3,00**
2019-12	**3,80**	**3,00**
2018-12	**4,09**	**3,00**

Fuente: Meta de inflación, Junta Directiva Banco de la República. Inflación total al consumidor, DANE

TASA DE CAMBIO

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, es un indicador económico que revela el nivel diario de la tasa de cambio oficial en el mercado spot de divisas colombiano, corresponde al promedio aritmético de las tasas promedio ponderadas de compra y venta de divisas de las operaciones interbancarias y de transferencias desarrolladas por los intermediarios del mercado cambiario que se encuentran autorizados en el Estatuto Cambiario.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 80 de la Resolución Externa No. 08 de 2000, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM - 146, el artículo 93 del Decreto 4327 del 25 de Noviembre de 2005, Resolución No.0416 del 03 de Marzo de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

TRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	**$3.928,28**	18 de septiembre de 2023

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm

VARIACIÓN MENSUAL DEL IPC[9]

En agosto de 2023 la variación mensual del IPC fue 0,70%, la variación año corrido fue 7,43% y la anual 11,43%.

[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
IPC total	1,02	0,70	9,06	7,43	10,84	11,43

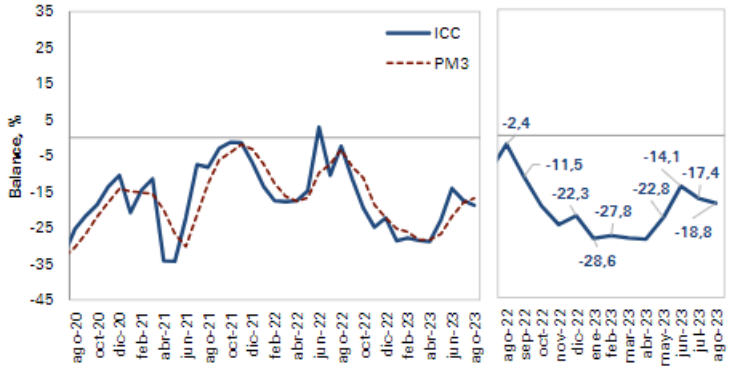
Fuente: DANE, IPC

En agosto de 2023 **la variación anual del IPC** fue 11,43%, es decir, 0,59 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 10,84%.

ENCUESTA DE OPINIÓN DEL CONSUMIDOR (EOC) AGOSTO DE 2023[10]

Los resultados de la Encuesta de Opinión del Consumidor (EOC) de agosto revelan que el Índice de Confianza del Consumidor (ICC) experimentó una disminución de 1,4 puntos porcentuales (pps) frente al mes anterior, situándose en -18,8%:

Gráfico 1. Índice de Confianza del Consumidor (ICC)



Fuente: Encuesta de Opinión del Consumidor (EOC) – Fedesarrollo. PM3: Promedio móvil 3 meses.

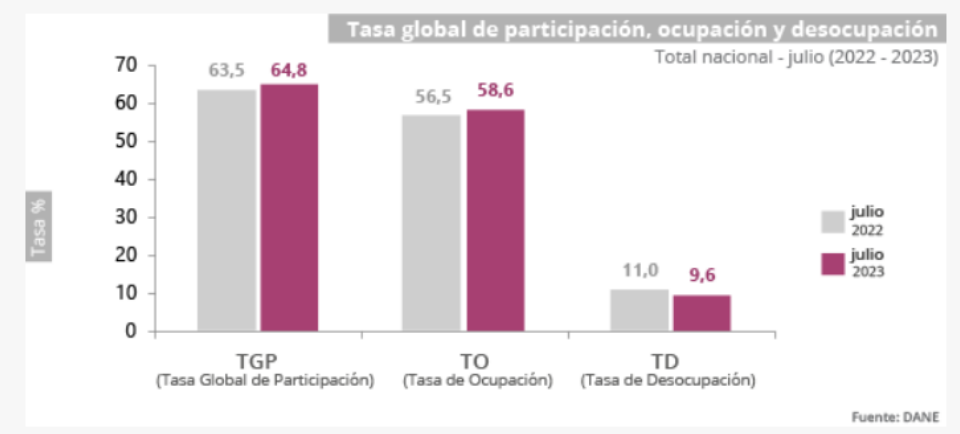
La caída en la confianza de los consumidores con respecto al mes de julio de 2023 se explicó por una disminución de 4,4 pps en el Índice de Condiciones Económicas. la cual fue parcialmente compensada por un incremento de 0,6 pps en el índice de Expectativas del Consumidor.

MERCADO LABORAL[11]

[10] https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/4468

[11] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Para el mes de julio de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, lo que significó un aumento de 1,3 puntos porcentuales frente a julio de 2022 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,6%, lo que representó un aumento de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%).



En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio de 2023 fue 9,8%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio de 2022 (11,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, lo que significó un aumento de 0,7 puntos porcentuales frente al trimestre móvil mayo – julio de 2022 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,0%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio de 2022 (56,7%).

1.8 Cadena de producción y distribución[12]

Fabricación

En este eslabón se encuentran los fabricantes de software, hardware y mixtos.

- Los fabricantes de software proveen de soluciones y aplicaciones no físicas que garantizan la seguridad en la red y contribuyen a la gestión y control de acceso web e identidad de los usuarios.
- Los fabricantes de hardware desarrollan soluciones y herramientas criptográficas, así como sistemas y aplicaciones, todas ellas físicas, que garantizan la seguridad en la movilidad y en las redes corporativas.
- Los fabricantes mixtos son proveedores de productos hardware y software cifrado, diseñados para proteger las redes y proporcionar una conexión segura a las mismas.

Distribución

Este eslabón está compuesto por empresas que hacen de conexión entre las actividades de fabricación y de prestación de servicios. Los agentes que operan en él se describen a continuación:

[12] https://www.evaluandosoftware.com/la-cadena-valor-la-ciberseguridad/

- Los **mayoristas** son empresas que compran y venden productos de ciberseguridad a consultoras, a los integradores y a los proveedores de servicios gestionados de seguridad. Los mayoristas pueden estar especializados en seguridad TIC o bien ser generalistas (informática, telecomunicaciones, etc.). También se caracterizan por tener un ámbito de actuación, bien regional, bien nacional.
- Los **distribuidores** venden directamente a empresas de ciberseguridad o a clientes finales los productos de ciberseguridad. En ocasiones, tanto mayoristas como distribuidores comercializan sus productos a los revendedores de valor añadido (VAR, en inglés Value Added Reseller).
- Los **minoristas** son generalmente puntos de venta constituidos por tiendas físicas de informática, grandes superficies e incluso pequeñas consultoras, dirigidas a las pymes y particulares.

Servicios

Este eslabón presenta varios agentes, algunos de ellos, sin conexión con eslabones anteriores: proveedores locales de servicios, revendedores de valor añadido y las Consultoras.

- **Consultoras tecnológicas:** Las consultoras tecnológicas son aquellas empresas, especializadas o generalistas, que cuentan con servicios de asesoramiento, respuesta y soporte relativos a las tecnologías de seguridad. También ofrecen servicios de integración de tecnologías, así como servicios de seguridad en alojamientos web, servicios gestionados y Software de seguridad como Servicio (Saas, en inglés Software as a Service).
- **Integradores:** Los integradores crean soluciones complejas de seguridad TIC, adaptándose a las necesidades de los usuarios. Con frecuencia utilizan productos de diversos fabricantes y los complementan con soluciones propias. Estas soluciones incluyen el diagnóstico de la situación del cliente, el diseño e ingeniería de la solución, la parametrización y adaptación al entorno, la implementación, la puesta en marcha de la solución y el servicio técnico postventa. La mayoría de los integradores ofrecen también servicios de consultoría tecnológica.
- **Los Proveedores de servicios gestionados:** Los **MSSP**, siglas del inglés, Managed Security Service Providers, proporcionan servicios externalizados de seguridad al cliente, incluyendo servicios de consultoría, servicios de desarrollo o de integración; como por ejemplo, la monitorización de cortafuegos, la gestión de seguridad en la movilidad o el control de cuentas de usuario y acceso a la red.
  Se trata de empresas de referencia a nivel internacional, con un tamaño mediano y tendencia a crecer en nuevos mercados mediante el desarrollo de tecnología propia.
  Excepto los proveedores locales, el resto de agentes del eslabón servicios comercializan sus bienes y servicios al cliente final, entre los que destacan la Administración Pública, empresas, operadores críticos, PyMEs y particulares, siendo este último el menos habitual.

Tipos de clientes y soluciones

Los clientes finales o demandantes de ciberseguridad se clasifican en tres grandes grupos: Administraciones Públicas, empresas y pymes, autónomos y particulares.

Según el grado de complejidad de los sistemas de los clientes, éstos demandan distintos tipos de servicios y soluciones, quedando estructurados de la siguiente forma.

- **Administraciones Públicas (AAPP):** Las principales amenazas que pueden sufrir las administraciones públicas son el ciberespionaje y la sustracción, publicación y venta de información sensible a través de Internet. Por tanto, el sector público requiere soluciones de seguridad integral, de ciberinteligencia y ciberdefensa, que contribuyan a la defensa de los organismos públicos locales, regionales y nacionales. Las administraciones públicas demandan:

  Servicios reactivos, destinados a responder a una amenaza o incidente que pueda haber sufrido un ordenador o un sistema de información de la Administración y a minimizar su impacto.
  Servicios proactivos, aquellos destinados a reducir los riesgos de seguridad a través de información e implantación de sistemas de **protección** y detección.
  Servicios de gestión, ofrecidos con el fin de dotar de seguridad a los procesos de trabajo.

  Las consultoras, los integradores y los Proveedores de servicios gestionados de seguridad (MSSP) comercializan las soluciones y los servicios a este cliente.

- **Grandes empresas:** La demanda de soluciones de ciberseguridad del sector privado atiende al sector en el que opera la empresa, diferenciándose los que pertenecen a sectores catalogados como infraestructuras críticas.

  Se considera infraestructura crítica, toda infraestructura estratégica (es decir, aquella que proporciona servicios esenciales) cuyo funcionamiento sea indispensable y no permite soluciones alternativas, por lo que su perturbación o destrucción tendría un grave impacto sobre los servicios esenciales.

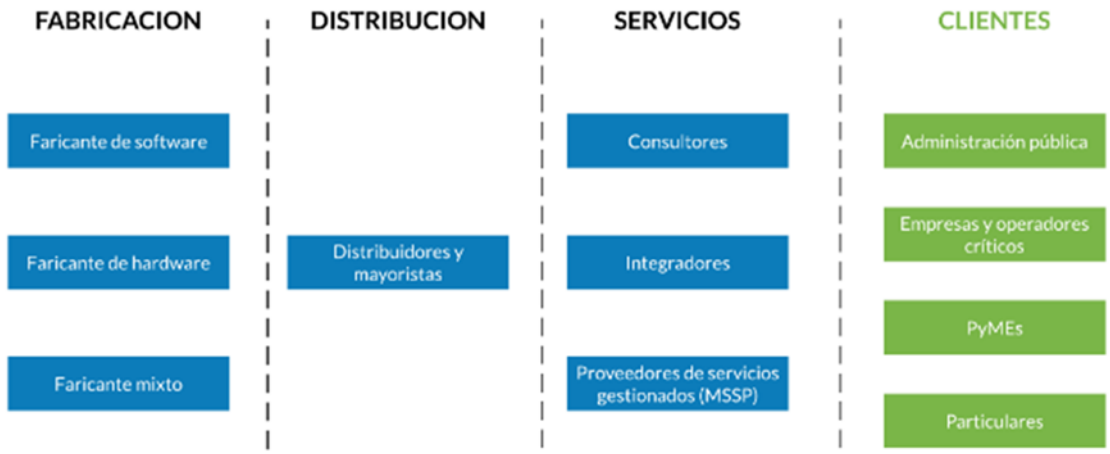
  Los principales servicios demandados por las infraestructuras críticas son soluciones industriales, con una alta especialización en el sector, en la región o en la tecnología, y soluciones de seguridad integral.

  El resto de las grandes empresas, por su parte, son también susceptibles de ataques de ciberespionaje industrial, de control e interrupción de sistemas y de sustracción y venta de información confidencial. Sin embargo, una de las mayores amenazas son los insiders, personas que han mantenido o mantienen alguna relación con la empresa y tienen o han tenido acceso a información sensible y a los sistemas de la misma.

  Las soluciones y servicios que demandan son de todo tipo, desde auditorías técnicas, gestión de incidentes, soluciones de seguridad integral hasta seguridad en la nube. Estas soluciones son proporcionadas, asimismo, por los agentes anteriormente comentados.

- **PyMEs, Autónomos y particulares:** La principal amenaza para este último grupo es el uso/abuso o reventa de información privada que han proporcionado como clientes a organizaciones privadas y los ataques de ciberdelincuencia.

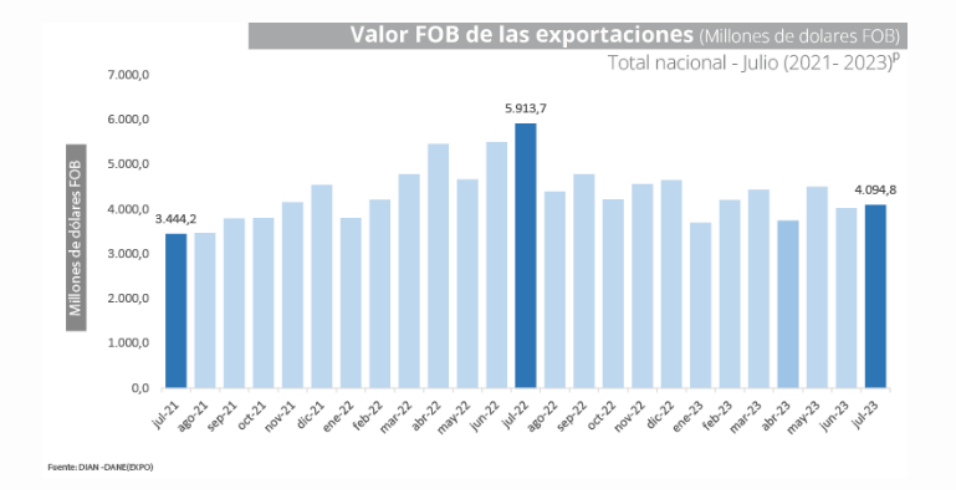
  Los productos orientados a estos clientes son soluciones básicas, herramientas puras de ciberseguridad, como un antivirus. La distribución se realiza mediante la concesión de licencias o bien la entrega de un producto físico. Es frecuente la existencia de un modelo freemium y otro gratuito de este tipo de soluciones.



1.9 Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique

EXPORTACIONES[13]

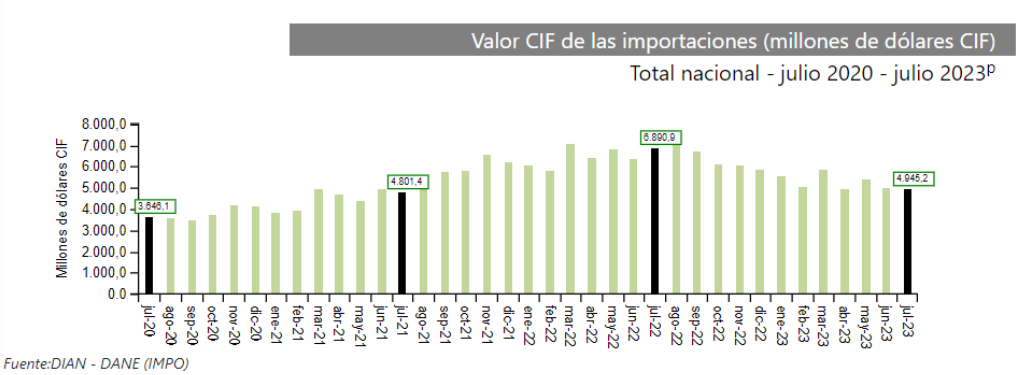
De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2023 las ventas externas del país fueron US$4.094,8 millones FOB y presentaron una disminución de 30,8% en relación con julio de 2022; este resultado se debió principalmente a la caída de -43,3% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.



[13] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones

IMPORTACIONES[14]

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2023, las importaciones fueron US$5.015,2 millones CIF y presentaron una disminución de 21,2% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 19,2% en el grupo de Manufacturas



Fuente:DIAN - DANE (IMPO)

En junio de 2023, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,0% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,0%, y Otros sectores 0,04%.

2. TECNICO

RELACION DE BIENES, PRODUCTOS, SERVICIOS Y/O OBRAS A ADQUIRIR.

DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Veeam Data Platform Advanced Universal Subscription License. Includes Enterprise Plus Edition features. 1 Year Renewal Subscription Upfront Billing & Production (24/7) Support. 10instance pack. Public Sector. Contract 02889486 P-ADVVUL-0I-SU1AR-00	Servicio	1
Annual Production (24/7) Maintenance Renewal (includes 24/7 uplift) - Veeam Backup Essentials Enterprise Plus. 2 socket pack. V-ESSPLS-VS-P0PAR-00	Servicio	3
	Servicio	15

[14] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

Veeam Backup for Microsoft 365. 1 Year Subscription Upfront Billing & Production (24/7) Support. Public Sector. P-VBO365-0U-SU1YP-00		
Transferencia de conocimiento bolsa de cinco (5) horas por ingeniero Certificado en Veeam Backup	Servicio	1
Servicios de Bolsa de veinte (20) horas de soporte por profesionales en Veeam Backup integración Oracle	Servicio	1

NOTA 1: Las características técnicas y específicas de los elementos a adquirir, su unidad de medida, denominación técnica y descripción general se encuentran descritas en las fichas técnicas adjunto al presente proceso.

NOTA 2: El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas, requisito que se entiende cumplido con la presentación de la oferta.

.

3. REGULATORIO

- ✓ Ley 905 de 2004 "*Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones".*
- ✓ Ley 80 de 1993, "*Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*".
- ✓ *Ley 1150 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".*
- ✓ Decreto 1082 de 2015, del Departamento Nacional de Planeación, "*por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".*
- ✓ Decreto 410 de 1971, de la Presidencia de la República, *"Por el cual se expide el Código de Comercio."*
- ✓ Decreto 1074 de 2015, de la Presidencia de la República, "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo".*
- ✓ Ley 1273 de 2009: *Protección de la Información y de los Datos.*
- ✓ Ley 1581 de 2012: *Protección de datos personales.*
- ✓ Decreto 886 de 2014: *Registro Nacional de Bases de Datos.*
- ✓ Decreto 1413 de 2017: *Servicios ciudadanos digitales.*
- ✓ Decreto 1078 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
- ✓

4. OTROS

- ✓ **REQUERIMIENTO AMBIENTAL:** N/A
- ✓ **REQUERIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST):** El proveedor debe anexar junto con su propuesta el Certificado emitido por la ARL donde se indique el grado de madurez en la implementación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Porcentaje de

cumplimiento superior al 85%) según la resolución 0312 de 2019, el certificado de la evaluación debe corresponder al reporte realizado a la ARL durante el último trimestre de la vigencia 2022

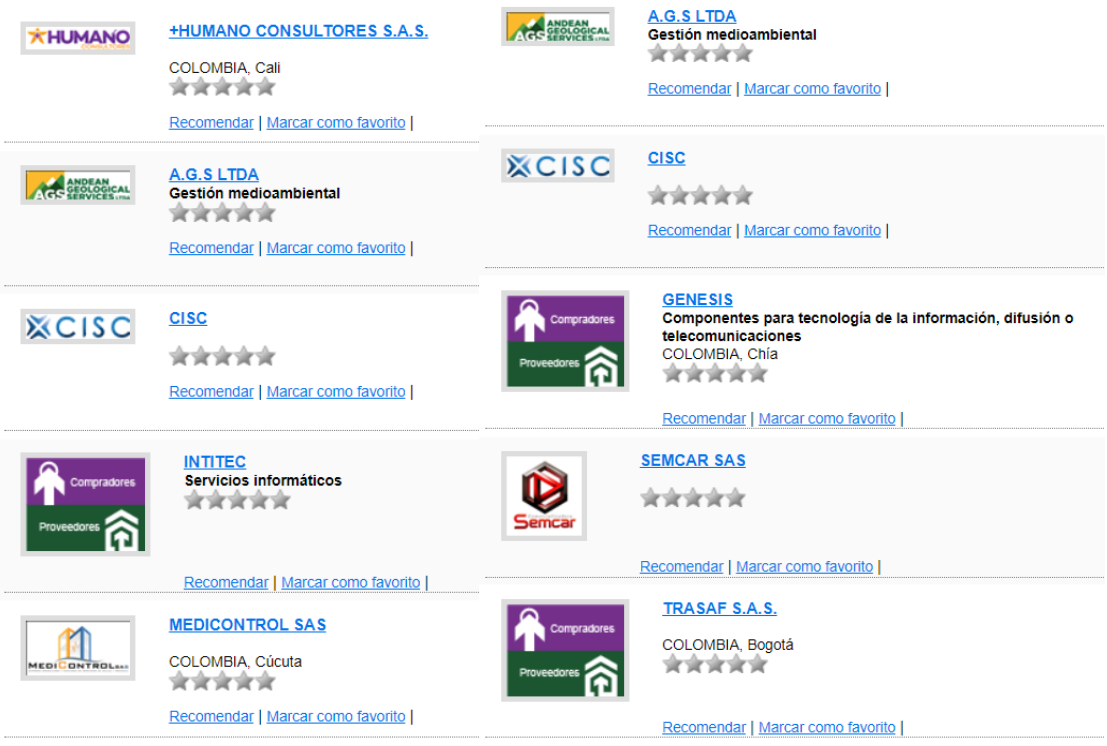
B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. ¿Quién vende?

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, en el mercado, en un lugar determinado, a un precio dado, bien por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía. Los precios no tienen por qué ser iguales para cada tipo de productos e incluso en un mismo producto, dos oferentes diferentes pueden decidir poner un precio diferente.

Se consultó por la página del SECOP II el directorio de proveedores, para lo cual se logró identificar una gran variedad de empresas ubicadas a nivel nacional y local, las cuales estarían en capacidad de suministrar los elementos que la entidad requiere, además de empresas legalmente constituidas, se ubican personas naturales que también se dedican a esta actividad económica.

Los oferentes identificados tienen la capacidad de cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones requeridas, al igual que el término de respuesta de las garantías requeridas.



2. ESTUDIO DE MERCADO

En la actualidad existen empresas dedicadas a prestar el servicio de renovación de la suscripción y soporte del licenciamiento software**,** las cuales se ajustan a la necesidad del cliente logrando cumplir con el mínimo requerido en cuanto a las especificaciones técnicas.

Para el suministro objeto de la presente contratación, se realizó un estudio de mercado a cantidades fijas para establecer el valor referencia, con el siguiente procedimiento:

1. El área de la presente necesidad realizó solicitudes de cotización vía correo electrónico y por medio de la plataforma SECOP II, realizó evento de cotización SIP7727-IDIPRON-2023-006 a las empresas que interactúan en el mercado y las cuales suministran los servicios objeto de la presente contratación.

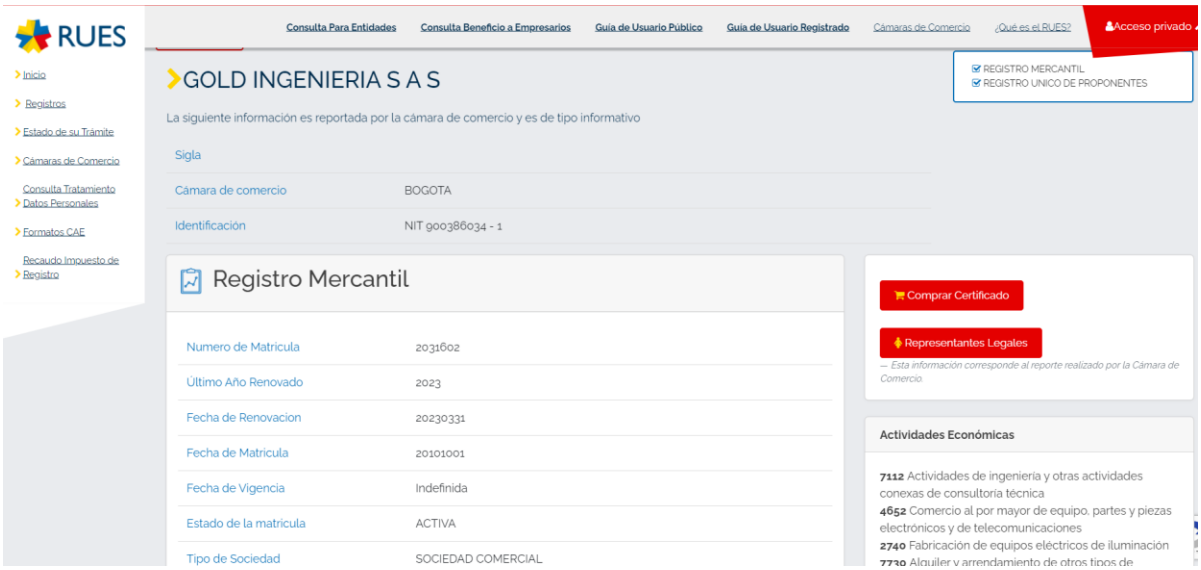
2. Teniendo en cuenta lo anterior se recibieron las siguientes cotizaciones de las empresas que se relacionan a continuación:

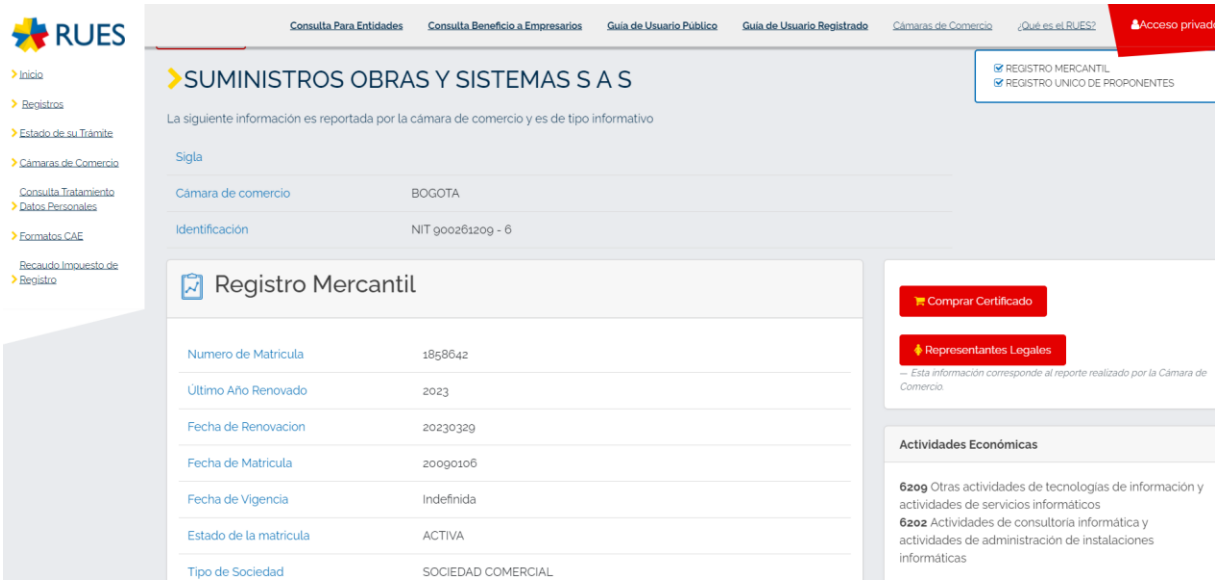
RAZÓN SOCIAL	RUES	ATENDIÓ SOLICITUD DE COTIZACIÓN	
	CIIU	SI	NO
GOLD INGENIERIA S.A.S	7112 4652 2740 7730	X	
SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS SAS - SOSNET	6209 6202	X	
E&C INGENIEROS	4741 3312 9511 6209	X	
REDCOMPUTO LIMITADA	4651 9511 4652 6202	X	
IDEALOGIC SAS	6201 4741	X	

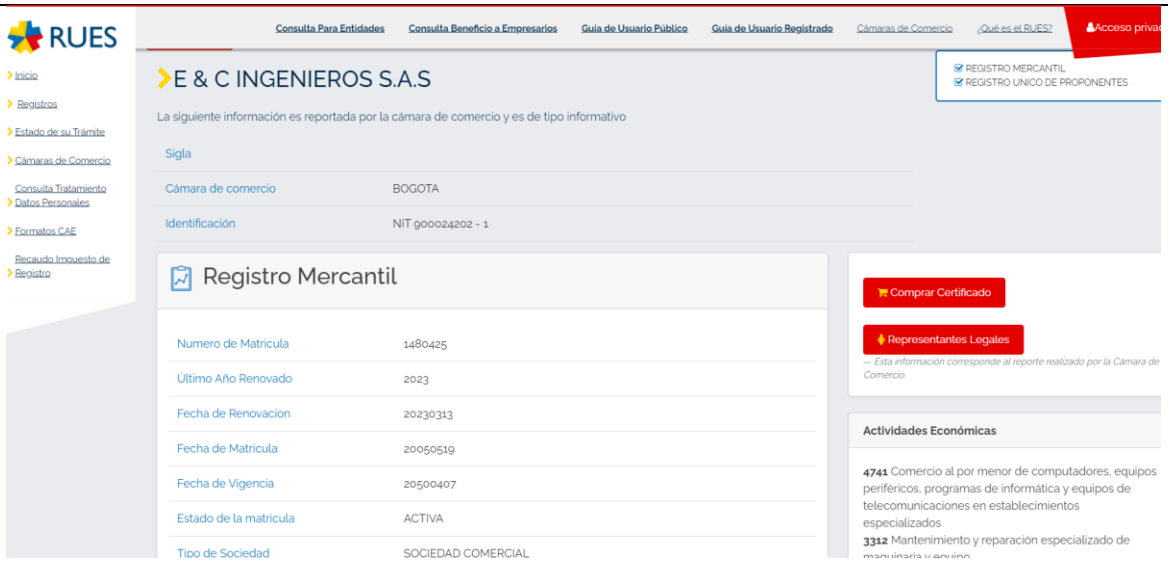
- Las cotizaciones tomadas se analizaron corroborando que lo cotizado se ajustara a las características y/o especificaciones técnicas requeridas, además que los valores cotizados incluyeran todos los costos directos e indirectos.

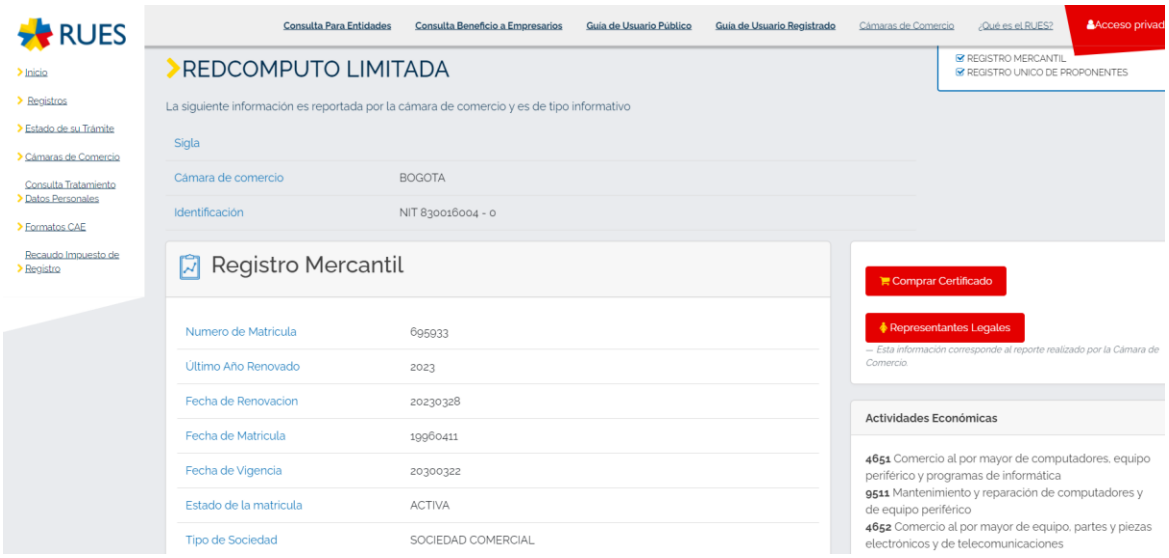
- Teniendo en cuenta lo anterior se procedió a realizar el estudio de mercado calculando el promedio de las cotizaciones recibidas. Sin embargo, al analizar las cotizaciones allegadas se determinó que hay precios ofertados que superan significativamente el rango, por lo que no fueron tenidos en cuenta para no generar distorsión en los valores promedio del mercado.

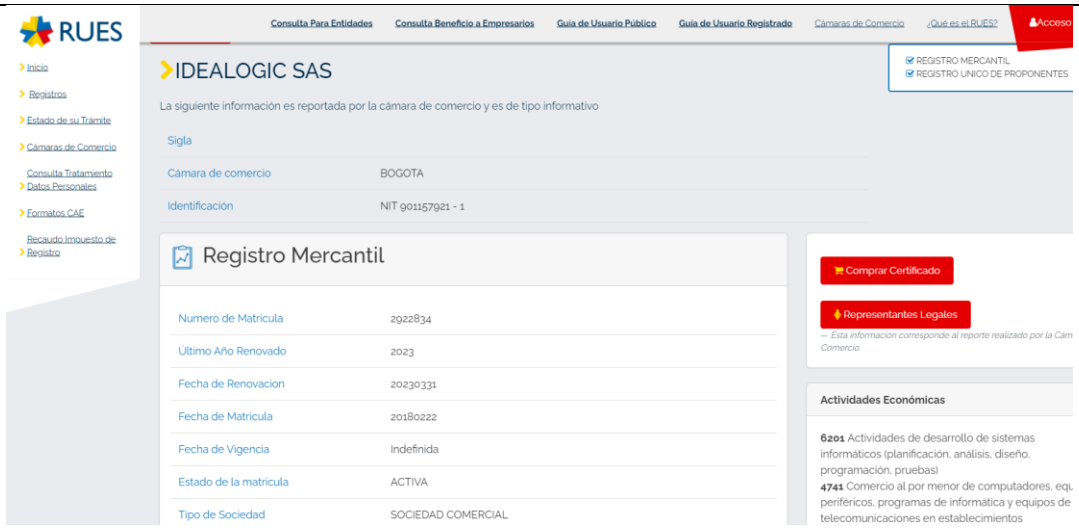
- Las empresas que se tomaron en cuenta para el estudio de mercado son establecimientos debidamente registrados en Cámara de Comercio, con estado de matrícula activa, consulta realizada a través de la página del (RUES) registro único empresarial como se muestra a continuación:






RUES
Consulta Para Entidades
Consulta Beneficio a Empresarios
Guía de Usuario Público
Guía de Usuario Registrado
Cámaras de Comercio
¿Qué es el RUES?
Acceso privad
Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro
REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES
E & C INGENIEROS S.A.S
La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo
Sigla
Cámara de comercio BOGOTA
Identificación NIT 900024202 - 1
Registro Mercantil
Comprar Certificado
Representantes Legales
Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio
Actividades Económicas
4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
3312 Mantenimiento y reparación especializado de
Numero de Matricula 1480425
Último Año Renovado 2023
Fecha de Renovacion 20230313
Fecha de Matricula 20050519
Fecha de Vigencia 20500407
Estado de la matricula ACTIVA
Tipo de Sociedad SOCIEDAD COMERCIAL


RUES
Consulta Para Entidades
Consulta Beneficio a Empresarios
Guía de Usuario Público
Guía de Usuario Registrado
Cámaras de Comercio
¿Qué es el RUES?
Acceso privad
Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro
REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES
REDCOMPUTO LIMITADA
La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo
Sigla
Cámara de comercio BOGOTA
Identificación NIT 830016004 - 0
Registro Mercantil
Comprar Certificado
Representantes Legales
Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio
Actividades Económicas
4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
9511 Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
Numero de Matricula 695933
Último Año Renovado 2023
Fecha de Renovacion 20230328
Fecha de Matricula 19960411
Fecha de Vigencia 20300322
Estado de la matricula ACTIVA
Tipo de Sociedad SOCIEDAD COMERCIAL



NOTA 1: El Estudio de mercado se presenta a continuación:

RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SOPORTE DEL LICENCIAMIENTO SOFTWARE PARA RESPALDO DE MÁQUINAS FÍSICAS Y VIRTUALES (VEEAM BACKUP) DEL IDIPRON.				GOLD INGENIERIA S.A.S NIT: 900386034-1				SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS SAS - SOSNET NIT: 900.261.209-6				E&C INGENIEROS NIT: 900.824.202-1				REDCOMPUTO NIT: 830016004 - 0				IDEALOGIC NIT: 901157921 - 1					
Item N°	Descripción detallada y completa del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario antes de IVA	IVA	Valor unitario incluido iva	Valor total incluido iva	Valor unitario antes de IVA	IVA	Valor unitario incluido iva	Valor total incluido iva	Valor unitario antes de IVA	IVA	Valor unitario incluido iva	Valor total incluido iva	Valor unitario antes de IVA	IVA	Valor unitario incluido iva	Valor total incluido iva	Valor unitario antes de IVA	IVA	Valor unitario incluido iva	Valor total incluido iva	Precio de referencia promedio unitario	Precio de referencia promedio total
1	Veeam Data Platform Advanced Universal Subscription License. Includes Enterprise Plus Edition features. 1 Year Renewal Subscription Upfront Billing & Production (24/7) Support. 1Instance pack. Public Sector. Contract 02689486 P-ADVVUL-08-SU1AR-00	SERVICIO	1	$ 11.763.000	$ 2.234.970	$ 13.997.970	$ 13.997.970	$ 11.393.077	$ 2.164.685	$ 13.557.762	$ 13.557.762	$ 12.500.000	$ 2.375.000	$ 14.875.000	$ 14.875.000	$ 8.400.000	$ 1.596.000	$ 9.996.000	$ 9.996.000	$ 7.850.000	$ 1.491.500	$ 9.341.500	$ 9.341.500	$ 14.143.577	$ 14.143.577
2	Annual Production (24/7) Maintenance Renewal (includes 24/7 uplift) - Veeam Backup Essentials Enterprise Plus. 2 socket pack. V-ESSPLS-VS-P0PAR-00	SERVICIO	3	$ 7.890.000	$ 1.499.100	$ 9.389.100	$ 28.167.300	$ 8.505.385	$ 1.616.023	$ 10.121.408	$ 30.364.224	$ 7.480.000	$ 1.421.200	$ 8.901.200	$ 26.703.600	$ 6.300.000	$ 1.197.000	$ 7.497.000	$ 22.491.000	$ 5.840.336	$ 1.109.664	$ 6.950.000	$ 20.850.000	$ 8.571.742	$ 25.715.226
3	Veeam Backup for Microsoft 365. 1 Year Subscription Upfront Billing & Production (24/7) Support. Public Sector. P-VBO365-0U-SU1YP-00	SERVICIO	15	$ 125.000	$ 23.750	$ 148.750	$ 2.231.250	$ 120.769	$ 22.946	$ 143.715	$ 2.155.727	$ 119.000	$ 22.610	$ 141.610	$ 2.124.150	$ 116.000	$ 22.040	$ 138.040	$ 2.070.600	$ 116.387	$ 22.113	$ 138.500	$ 2.077.500	$ 142.123	$ 2.131.845
4	Transferencia de conocimiento hoha de cinco (5) horas por ingeniero Certificado en Veeam Backup	SERVICIO	1	$ 1.850.000	$ 351.500	$ 2.201.500	$ 2.201.500	$ 1.575.000	$ 299.250	$ 1.874.250	$ 1.874.250	$ 1.650.000	$ 313.500	$ 1.963.500	$ 1.963.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.013.083	$ 2.013.083
5	Servicios de Bolsa de veinte (20) horas de soporte por profesionales en Veeam Backup integración Oracle	SERVICIO	1	$ 6.350.000	$ 1.206.500	$ 7.556.500	$ 7.556.500	$ 6.300.000	$ 1.197.000	$ 7.497.000	$ 7.497.000	$ 6.550.000	$ 1.244.500	$ 7.794.500	$ 7.794.500	$ 10.000.000	$ 1.900.000	$ 11.900.000	$ 11.900.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 7.616.000	$ 7.616.000
TOTAL				$ 27.978.000	$ 5.315.820	$ 33.293.820	$ 54.154.520	$ 27.894.231	$ 5.299.904	$ 33.194.135	$ 55.448.963	$ 28.299.000	$ 5.376.810	$ 33.675.810	$ 53.460.750	$ 24.816.000	$ 4.715.040	$ 29.531.040	$ 46.457.600	$ 13.806.723	$ 2.623.277	$ 16.430.000	$ 32.269.000	$ 32.486.525	$ 51.619.731

NOTA 1: El presupuesto oficial asignado corresponde al valor de **CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($51.619.731),** el cual se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2532 de fecha 7 de septiembre del 2023.

NOTA 2: El valor de **CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($51.619.731)** se obtiene del estudio de mercado y corresponde al cálculo del promedio que se obtiene de los valores totales incluido IVA obtenidos una vez multiplicadas las cantidades fijas de cada uno de los elementos por los precios unitarios de las cotizaciones recibidas. Este valor no podrá ser excedido por el proponente.

NOTA 3: El presente proceso se adjudicará hasta por el valor resultante del estudio de mercado realizado por la entidad. Adicional a esto el contrato se ejecutará conforme a la oferta económica que resulte habilitada y ganadora en la subasta.

NOTA 4: La propuesta económica deberá ser diligenciada por cada proponente en la plataforma del SECOP II (cuestionario del sobre económico) habilitada por la entidad con la descripción de los ítems a diligenciar y teniendo en cuenta las notas anteriormente mencionadas.

NOTA 5: Las ofertas económicas deberán contemplar todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley, y cualquiera otra erogación necesaria para la correcta suscripción y ejecución del objeto de la presente contratación, así mismos costos directos y/o indirectos, y ajustándose a cada una de las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico del proceso, y que por ningún motivo se considerarán gastos adicionales.

NOTA 6: Es importante que los proponentes tengan en cuenta que las ofertas económicas presentadas deben estar acorde con las normas que en materia tributaria establece el Estatuto Tributario Nacional (ET), en lo relacionado con productos y/o servicios que estén o no gravados con IVA y al tipo de régimen tributario al que pertenezca.

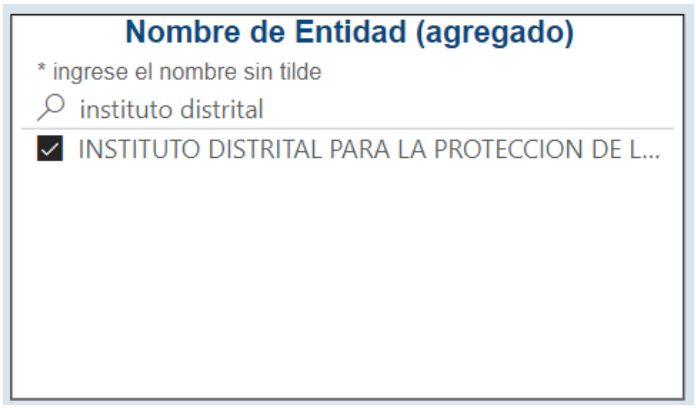
C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

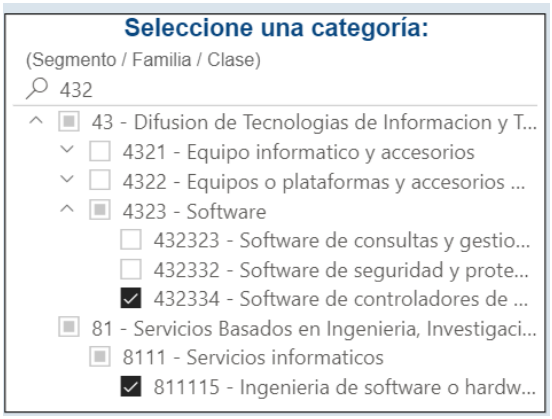
1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Según la contratación realizada en años anteriores por el IDIPRON, se ejecutaron procesos como se indica en la información que arroja Colombia Compra Eficiente en el análisis de datos de compra pública[15]:

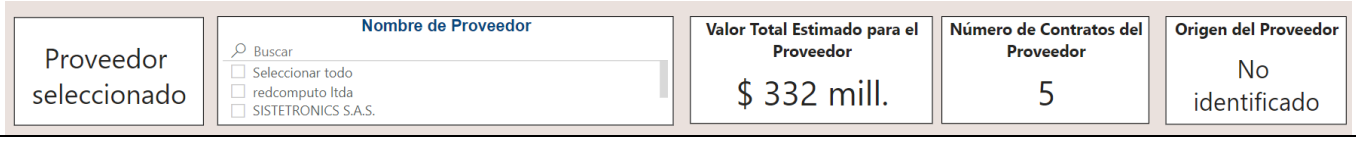
Para el presente proceso, el análisis de la demanda se realiza seleccionando la categoría que corresponde a los códigos del clasificador de bienes y servicios los códigos UNSPSC relacionados en el proceso y con los cuales la Entidad registro los procesos en vigencias anteriores.



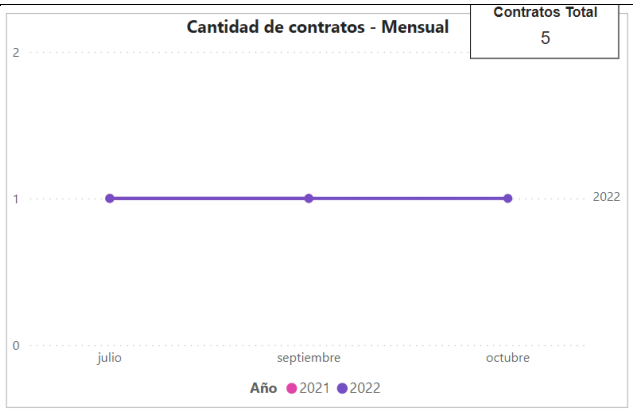


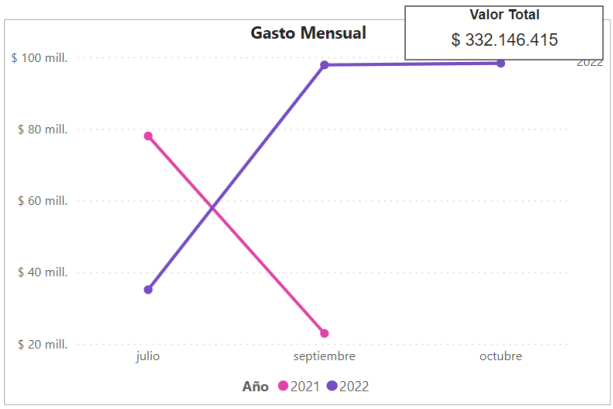


Para las vigencias 2021 y 2022, la entidad realizó una contratación de cinco (5) contratos celebrados para un total de $ 332.146.415.

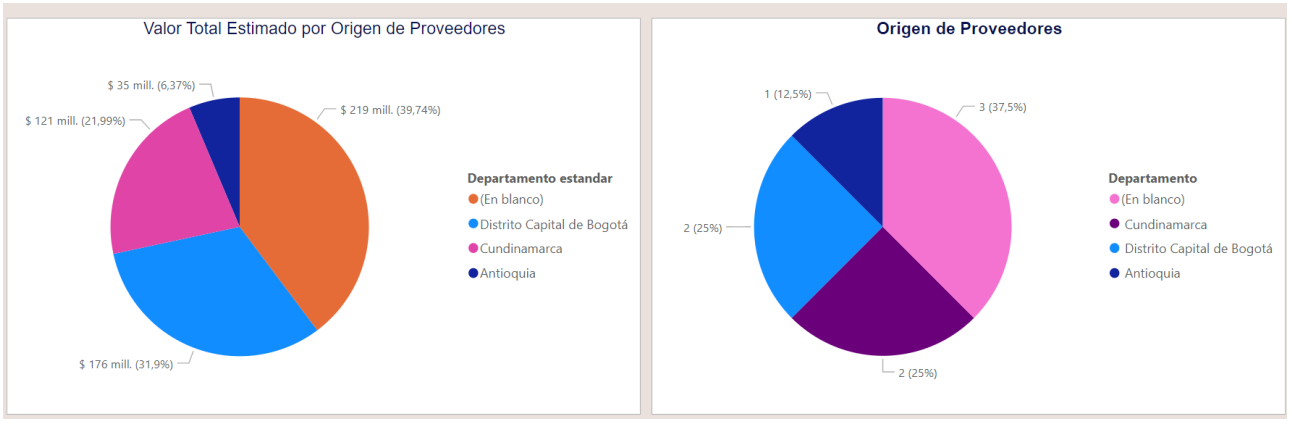


[15] https://www.colombiacompra.gov.co/content/analisis-de-datos-de-compra-publica

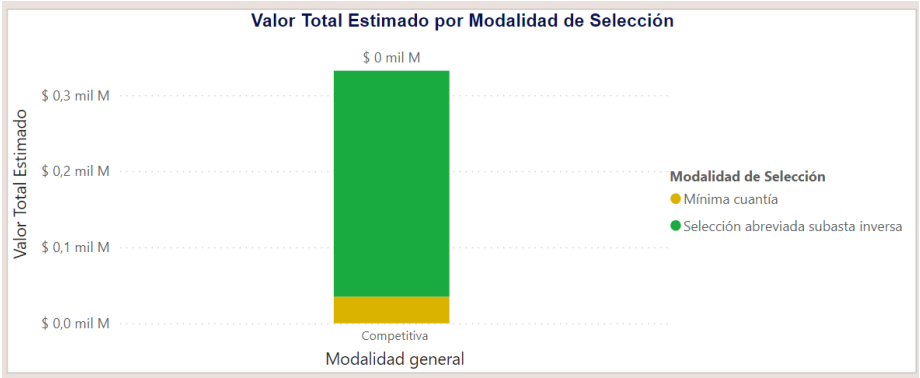




Por otra parte, los proveedores que celebraron los contratos para las vigencias mencionas anteriormente, el 31.9% son de Bogotá DC como se observa a continuación:



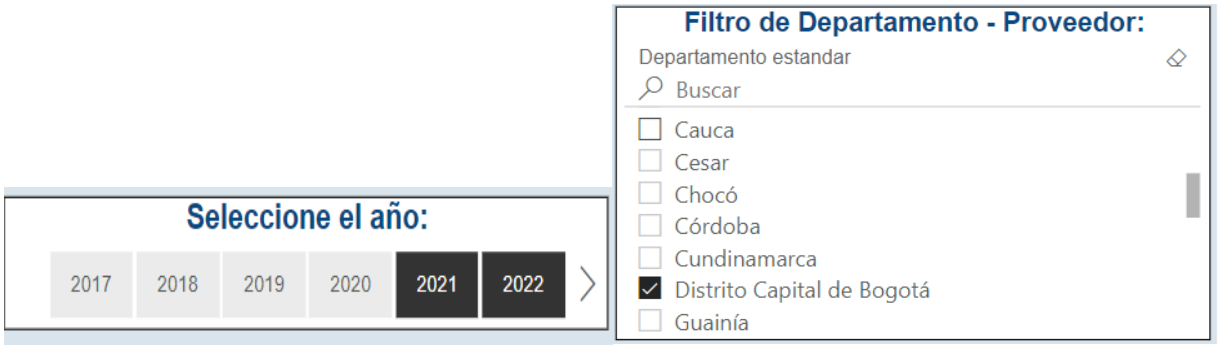
Por último, se concluye que la modalidad de contratación más utilizada fue selección abreviada de subasta inversa durante las vigencias mencionadas.

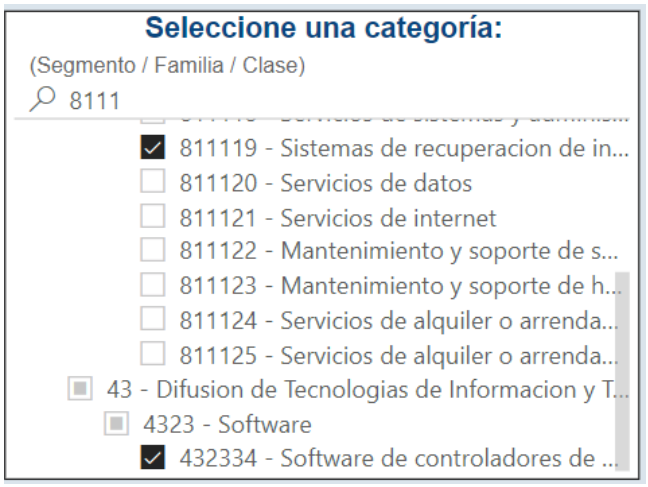


2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Revisando las cifras de la contratación realizada por otras entidades distritales, se presentaron procesos de contratación, como se indica en la información que arroja Colombia Compra Eficiente en el análisis de datos de compra pública[16]:

Para el presente proceso, el análisis de la demanda se realiza seleccionando la categoría que corresponde a los códigos del clasificador de bienes y servicios los códigos UNSPSC relacionados en el proceso.

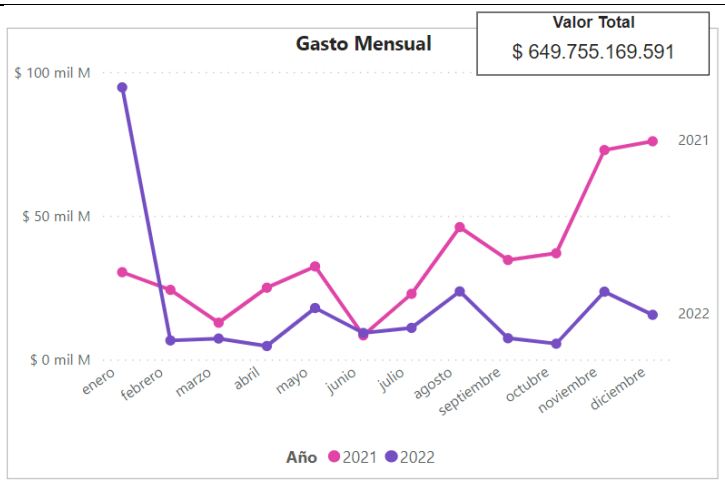


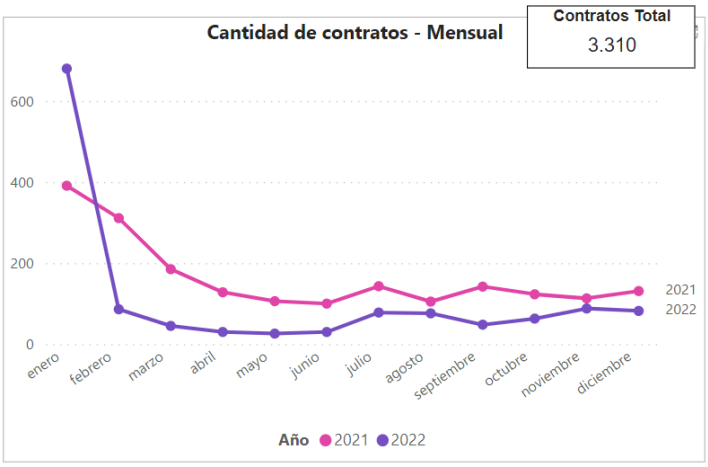


Se observa que para las vigencias 2021 y 2022, las entidades públicas han realizado una contratación por valor de $649.755.169.591 para 3310 contratos con 1668 proveedores.

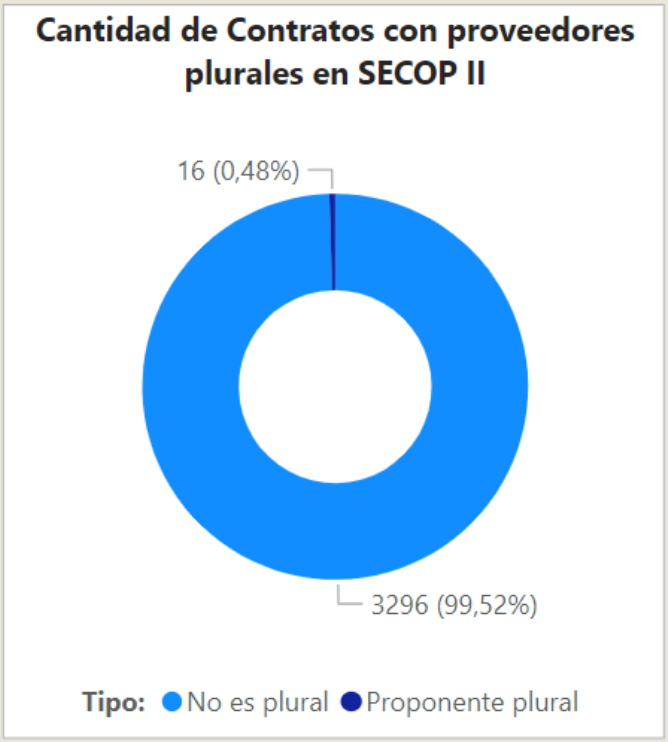


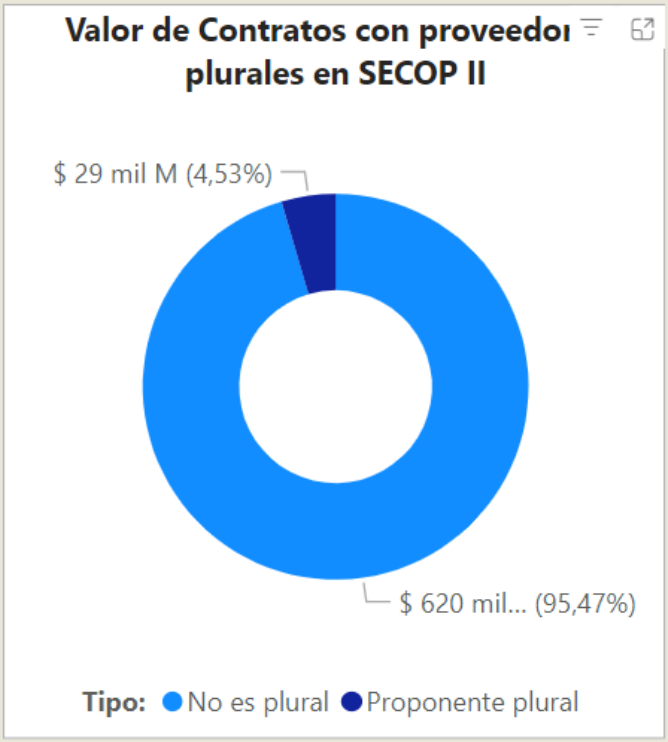
[16] https://www.colombiacompra.gov.co/content/analisis-de-datos-de-compra-publica



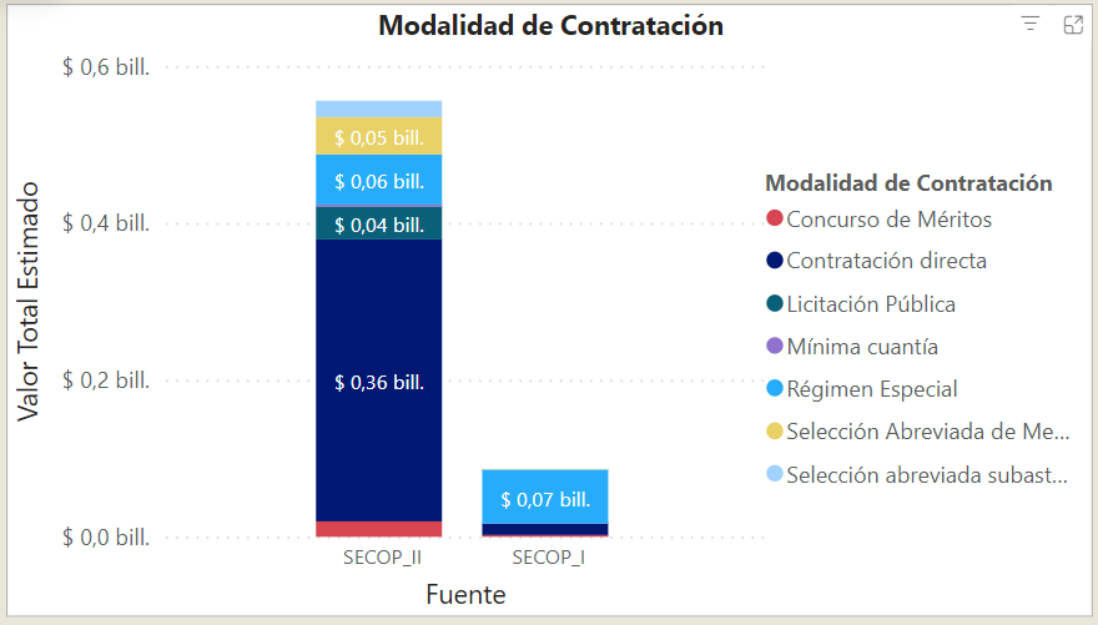


La participación de las empresas, en su mayoría fueron empresas de origen No Plural con un porcentaje de 99.52%.





Por último, se concluye que la modalidad de contratación más utilizada en la plataforma Secop II fue contratación directa con un valor estimado de 0.36 billones de pesos durante las mismas vigencias:



D. ANALISIS FINANCIERO

1. Sector que se va a Analizar

El sector económico que se va a analizar es el sector comercio-servicios, basados en ingeniería, investigación y tecnología, con las siguientes actividades económicas: **G4651** Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, **G4741** Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, **J6202:** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, **J6209:** Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

2. Actividad Económica

División	Actividad
46	**G4651** Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática,
47	**G4741** Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados,
62	**J6202:** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas,
	J6209: Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos, como se muestra a continuación:

3. INDICADORES PARA EL PROCESO

Con el fin de obtener información de referencia para los indicadores financieros, se realizó una búsqueda en el sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/, identificando la información financiera con corte a (31) de diciembre de (2022) de empresas del sector a nivel Nacional y a nivel Local .Con lo cual, se verificará la capacidad financiera de los proponentes, a partir de la fijación de indicadores financieros, información que se verificará en el Registro único de proponentes – RUP, en el que puede estar la información correspondiente a los estados financieros de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación del mismo, el cual deberá estar vigente y en firme para el día de la presentación de los documentos.

El proponente deberá allegar comunicación suscrita por su representante legal, en el que indique el año con el cual se verificarán los Estados financieros en el Registro Único de Proponentes.

3.1 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

3.1.1 Índice de liquidez: (activo corriente/pasivo corriente).

El índice de liquidez, también denominado razón corriente, determina la capacidad que tiene el 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. Este indicador para la vigencia analizada se tomará con base a los resultados del sector a nivel nacional y local como lo muestran las cifras del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades año 2022.

Tomando como punto de referencia las medidas de tendencia central calculadas sobre la muestra podada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que el índice de liquidez debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 1.36 veces**

3.1.2 Índice de endeudamiento: (pasivo total/activo total)

Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos Este indicador para la vigencia analizada se tomará con base a los resultados del sector a nivel nacional y local como lo muestran las cifras del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades año 2022.

Tomando como punto de referencia las medidas de tendencia central calculadas sobre la muestra podada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que el índice de endeudamiento debe ser: **Menor o Igual (≤) a 70%**.

3.1.3 Razón De Cobertura De Interés: (Utilidad Operacional / Gastos De Interés)

La Razón de Cobertura de Intereses refleja 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. La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional. La razón de cobertura para la vigencia analizada se tomará con base a los resultados del sector a nivel nacional y local como lo muestran las cifras del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades año 2022.

Tomando como punto de referencia las medidas de tendencia central calculadas sobre la muestra podada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que la razón de cobertura de intereses debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 0.8 Veces.**

El resumen de los indicadores de capacidad financiera se muestra a continuación:

INDICADOR		Unidad	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	(Activo Cte Total/ Pasivo Cte Total)	Veces	**Mayor o Igual (≥) a 1.36 veces**
Índice de Endeudamiento	(Total Pasivo/Total Activo) x 100	%	**Menor o Igual (≤) al 70%**
Razón Cobertura de Intereses	(Ganancia (perdida) por Act de Operación + Ajustes por Gastos de Depreciación y Amortización + Ajuste por Provisiones) / Costos Financieros	Veces	**Mayor o Igual (≥) a 0.8veces**

3.2 INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Comprende el análisis que realiza el IDIPRON para determinar si el proponente cuenta con la capacidad organizacional requerida para dar cumplimiento al contrato.

Los indicadores de capacidad organizacional buscan fijar unas mínimas condiciones que reflejan la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dichos indicadores se establecen con base en el conocimiento del sector y de los posibles oferentes, y son proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato.

Por lo anterior, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y el 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y por los artículos 2 y 3 del Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del original del Registro Único de Proponentes vigente y en firme expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de ofertas y del que se verificaran los Estados Financieros teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el Registro Único Proponentes de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación del mismo.

Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes de estas debe presentar el RUP en las condiciones mencionadas anteriormente.

En caso de ser necesario, el IDIPRON solicitará a los oferentes cualquier aclaración, información o documento adicional, y podrá hacer cruce de la información con las entidades que ejerzan supervisión y vigilancia sobre los oferentes.

3.2.1 Rentabilidad del Activo: (Utilidad Operacional / Activo Total)

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador al ser positivo muestra que, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

La rentabilidad para la vigencia analizada se tomará con base a los resultados del sector a nivel nacional como lo muestran las cifras del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades año 2022.

Tomando como punto de referencia las medidas de tendencia central calculadas sobre la muestra podada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que la rentabilidad sobre el activo debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 1%**

3.2.2 Rentabilidad del Patrimonio: (Utilidad Operacional/ 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. La rentabilidad del patrimonio al ser positivo indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.

La rentabilidad para la vigencia analizada se tomará con base a los resultados del sector a nivel nacional como lo muestran las cifras del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades año 2022.

Tomando como punto de referencia las medidas de tendencia central calculadas sobre la muestra podada, buscando satisfacer las condiciones que el Instituto considera reflejan la fortaleza financiera de los proponentes y, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes se determinó que la rentabilidad sobre el patrimonio debe ser: **Mayor o Igual (≥) a 8%**

El resumen de los indicadores de capacidad organizacional se muestra a continuación:

INDICADOR		Unidad	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad Sobre el Activo	(Ganancia(perdida), antes de Impuestos) / Total de los Activos	%	**Mayor o Igual (≥) a 1%**
Rentabilidad Sobre el Patrimonio	(Ganancia(perdida), antes de Impuestos) / Total del Patrimonio	%	**Mayor o Igual (≥) a 8%**

Cuadro Resumen de los indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	**Mayor o Igual (≥) a 1.3 Veces**
Índice de Endeudamiento	**Menor o Igual (≤) al 70%**
Razón Cobertura de Intereses	**Mayor o Igual (≥) a 0.8 Veces**
Rentabilidad Sobre el Activo	**Mayor o Igual (≥) a 1%**
Rentabilidad Sobre el Patrimonio	**Mayor o Igual (≥) al 8%**

E. CONCLUSIONES

En atención al objeto del presente estudio, se requiere contratar el **"RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SOPORTE DEL LICENCIAMIENTO SOFTWARE PARA RESPALDO DE MÁQUINAS FÍSICAS Y VIRTUALES (VEEAM BACKUP) DEL IDIPRON".** para cumplir con los objetivos misionales del Instituto, en estricto cumplimiento de los requerimientos de las entidades competentes. Para ello, ha determinado que la modalidad de selección más favorable a los intereses de la Entidad es a través de Selección Abreviada de Subasta Inversa.

- La palabra «Backup» significa respaldo, siendo común el uso de este término dentro del ámbito informático. El respaldo de información es la copia de los datos importantes de un dispositivo primario en uno o varios dispositivos secundarios, ello para que en caso de que el primer dispositivo sufra una avería electromecánica o un error en su estructura lógica, sea posible contar con la mayor parte de la información necesaria para continuar con las actividades rutinarias y evitar pérdida generalizada de datos.
- el sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación del servicio objeto del presente proceso en el país, corresponde al sector comercio-servicios, basados en ingeniería, investigación y tecnología
- Según la encuesta mensual de servicios, en julio de 2023, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2022.
- Según la encuesta mensual de comercio, en julio de 2023, las ventas reales del comercio minorista decrecieron 8,2% y el personal ocupado creció 3,6% en relación con el mismo mes de 2022. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -9,8%.
- En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr.
- El estudio de mercado se realizó calculando el promedio de las cotizaciones recibidas.
- El presente proceso se adjudicará conforme a la oferta económica de menor valor que resulte habilitada y ganadora en la subasta.

F. FUENTES DE INFORMACION

- Https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/
- Https://www.itsitio.com/ar/seis-consejos-respaldo-la-restauracion-maquinas-virtuales-2/
- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems
- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc
- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
- Https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-may-jul2023.pdf
- Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C
- Https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf
- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
- Https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/4468
- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo
- Https://www.evaluandosoftware.com/la-cadena-valor-la-ciberseguridad/

- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones
- Https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones
- Https://www.colombiacompra.gov.co/content/analisis-de-datos-de-compra-publica
- www.rues.org.co

G. RESPONSABLE

JULIO CESAR LEON FLOREZ
Estructurador técnico
Oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC

NATALIA MARIA GELVEZ PEÑALOZA
Apoyo Estructurador técnico y financiero
Area adquisiciones

TATIANA MARCELA ROJAS DIAZ
Estructurador Financiero
Secretaria General

Fecha de elaboración: septiembre **2023**
Revisó: Manuel Ricardo Montenegro Zamora – Coordinador área de adquisiciones