

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
---	---	---

ESTUDIO DEL SECTOR

La Universidad Francisco José de Caldas, está interesada en *“Prestación de servicios de un integrador de soluciones tecnológicas para la plataforma tecnológica en nube privada y/o pública del Fondo Emprender del SENA, que incluya la administración del sistema de información y del portal web, el soporte tecnológico, la mesa de servicio y desarrollo de software”*.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de sector tiene como fin señalar las principales condiciones contractuales del proceso del objeto de contratación. Así mismo, se destacan la forma de contratación de procesos similares en periodos anteriores, así como un análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos.

Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, la Universidad Francisco José de Caldas en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

A partir del objeto del contrato, se debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, sin que sea relevante la modalidad de selección.

Por lo anterior, el análisis del sector permite a la Universidad Francisco José de Caldas, conocer las condiciones del bien o servicio, y las ventajas que representa contratar el bien o servicio con el contratista.

CONDICIONES DEL PROCESO

Objeto:	Prestación de servicios de un integrador de soluciones tecnológicas para la plataforma tecnológica en nube privada y/o pública del Fondo Emprender del SENA, que incluya la administración del sistema de información y del portal web, el soporte tecnológico, la mesa de servicio y desarrollo de software.
Presupuesto Oficial Estimado (POE):	\$ 2.489.286.754
Plazo:	Doce 12 meses
Tipología de Contrato:	Prestación de Servicios.

OPCIONES QUE EL SECTOR ECONOMICO OFRECE PARA SATISFACER LA NECESIDAD.

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU).

A partir de la resolución 636 de 2012, se establece los códigos CIIU Rev. 4 A.C y mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo el cual se va a estudiar durante el análisis. A partir de la siguiente clasificación, se realizaría la búsqueda de posibles oferentes en capacidad de proveer a la Universidad Francisco José de Caldas el servicio a contratar:

Clasificación Sectorial CIIU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).	
SUBSECTOR	INFORMATICA Y COMUNICACIONES
ORDEN- CIIU	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. Esta clase incluye: – La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras). – Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores. 6110 Actividades de telecomunicaciones alámbricas. - La explotación y mantenimiento de los sistemas de conmutación y transmisión para proporcionar servicios de comunicaciones de punto a punto a través de líneas, por microondas o una combinación de líneas terrestres y por enlace satelital. - El suministro de la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal tales como los servicios de telefonía fija. - El suministro de acceso a internet por el operador de la infraestructura de telecomunicaciones alámbrica 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos. - La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático - Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales - Los servicios de instalación de software o programas informáticos 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
	- El suministro de infraestructura para servicios de hosting, servicios de procesamiento de datos y actividades conexas relacionadas. - Las actividades especializadas en alojamiento de: sitios web, servicios de transmisión de secuencias de video por internet (streaming), aplicaciones, entre otros. - El suministro de servicios de aplicación. - El suministro a los clientes de acceso en tiempo compartido a servicios centrales. - Las actividades de procesamiento de datos: elaboración completa de datos facilitados por los clientes y generación de informes especializados a partir de los datos facilitados por los clientes.	

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIU Rev. 4 A.C, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al sector de informática y telecomunicaciones al igual que de servicios a las empresas.

UNSPSC (UNITED NATIONS STANDARD PRODUCTS AND SERVICES CODE)

Con el fin de corroborar lo concluido antes, se establecen igualmente los códigos UNSPSC por sus siglas en inglés o mejor conocidos como Códigos de Naciones Unidas en español. De esta forma, se definen los siguientes códigos:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC CÓDIGO UNSPSC PRODUCTO
F- SERVICIOS	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 Servicios informáticos	81112000 Servicio de datos	81112003 Servicios de centros de datos
				81112004 Servicios de recuperación de desastres
			81111800 Servicio de sistemas y administración de componentes de sistemas	81111801 Seguridad de los computadores, redeso internet
				81111803 Mantenimiento o soporte de redes de área local (lan)
				81111804 Mantenimiento o soporte de redes de cobertura amplia (wan)
				81111805 Mantenimiento o soporte de sistemas patentados o autorizados

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
---	-----------------------------	---

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC CÓDIGO UNSPSC PRODUCTO
F- SERVICIOS	81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111800 Servicio de sistemas y administración de componentes de sistemas	81111806 Servicio de análisis de bases de datos
				81111808 Servicio de análisis de sistemas
				81111809 Servicio de instalación de sistemas
				81111811 Servicio de soporte técnico o de mesa de ayuda
		81160000 Entrega de servicios de tecnología de información	81161800 Servicio de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia	81161801 Servicio de arriendo o leasing de plataformas o equipos de comunicación de datos
			81161700 Servicio de telecomunicaciones	81161708 Servicio de soporte telefónico
				81161707 Servicio de administración telefónica
			81161600 Servicio de correo electrónico y mensajería	81161601 Servicio de administración de mensajería instantánea
			81161500 Servicio de administración de acceso	81161501 Servicio de administración de aplicaciones de software

ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA.

La UNIVERSIDAD luego de conocer su necesidad y de identificar los servicios que la satisfacen, está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. El análisis del sector ofrece herramientas para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas.

Partiendo de que el objeto del presente proceso está determinado principalmente por actividades profesionales, científicas y técnicas relacionadas con el desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, es importante estudiar el comportamiento y evolución del sector servicios en la economía del país y de la ciudad y entender el mercado al que nos dirigimos.

El análisis y seguimiento a variables macroeconómicas como el PIB, ISE, IPC, índices de empleo y desempleo, TRM, entre otras, cobra relevancia y podría llegar a tener incidencia en el desarrollo del contrato, en particular los contextos generados a partir de la reactivación económica post Covid 19, que a lo largo del año 2020, 2021 y lo que va del año 2022 ha tenido ostensibles variaciones en materia de crecimiento económico, fenómenos inflacionarios, variación de tasas de interés, cuyo impacto se evidencia en los diferentes indicadores macroeconómicos que son tenidos en cuenta en el presente documento.

Como consecuencia de lo anterior, el impacto de las diferentes medidas tomadas por los Gobiernos Nacional y Distrital ha significado una recuperación en el PIB en el primer trimestre de 2022, que en su serie original creció ocho coma cinco por ciento (8,5%), respecto del mismo periodo del año 2021.

A continuación se presentan las variables analizadas:

PRODUCTO INTERNO BRUTO

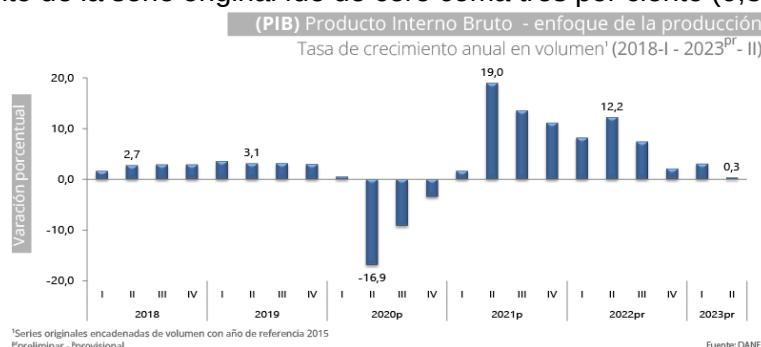
El Producto Interno Bruto (PIB) es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de las unidades de producción residentes en el país.

El DANE lo define de la siguiente manera:

“... un agregado que caracteriza la economía en su conjunto. Se deriva básicamente del concepto de valor agregado. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes más la parte (posiblemente el total) de los impuestos, menos las subvenciones, sobre los productos, no incluida en la valoración de la producción”¹

Este índice permite analizar el impacto de variables tales como la política monetaria y fiscal que ha tomado el Gobierno Nacional y su impacto en la economía.

El crecimiento de la serie original fue de cero coma tres por ciento (0,3%) respecto del mismo



¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

periodo del año 2022 (Ver figura 1).

El impacto de las diferentes actividades económicas es el siguiente:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2023^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{Pr} -II / 2022 ^{Pr} -II	2023 ^{Pr} -I / 2022 ^{Pr}	2023 ^{Pr} -II / 2023 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	0,3	1,6	-1,0
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	0,3	1,7	-1,0

En el segundo trimestre de 2023, el valor agregado de información y comunicaciones creció un 1,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022.

Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2023^{Pr}

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

INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice macroeconómico que de acuerdo con la definición del DANE, su fin es “...proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo, el cual se ajusta a la metodología utilizada en las cuentas nacionales trimestrales; compuesto por un conjunto heterogéneo de

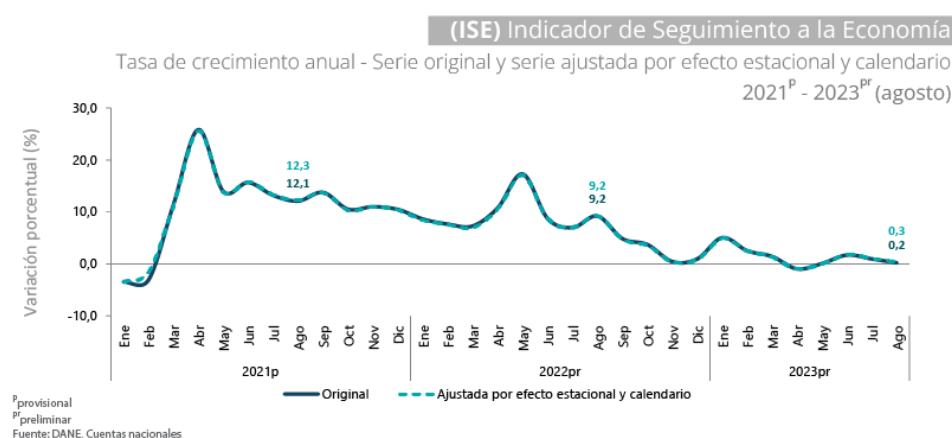
*indicadores mensuales representativos de las actividades económicas”.*²

A través del ISE se identifica la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica productiva a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo a partir de las siguientes series de información:

- **Serie original:** serie generada a partir de la información básica y el proceso de síntesis, a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.
- **Serie corregida de efecto estacional y calendario:** aquella a la cual se le ha eliminado el componente estacional y de efecto día calendario; permitiendo comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre de los efectos que se repiten con alguna periodicidad en el año.
- **Tendencia-Ciclo:** esta serie permite comparar evoluciones entre períodos de mediano plazo o superiores a un año.

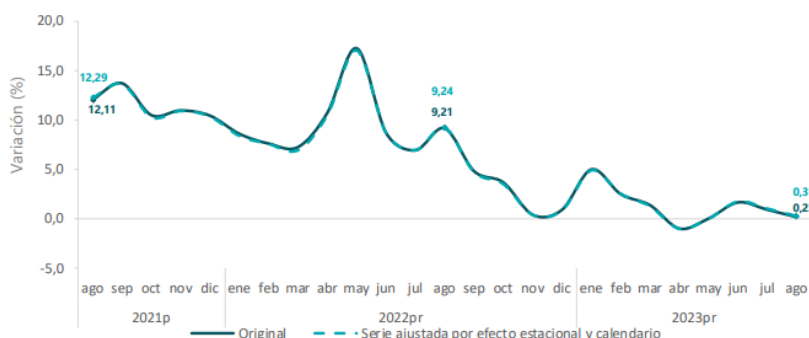
Comportamiento Anual

De acuerdo con el DANE, las siguientes gráficas demuestran las variaciones con corte al tercer trimestre de 2023.



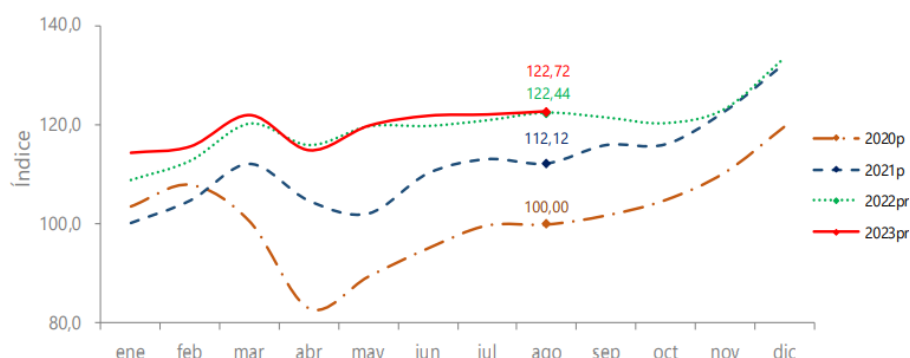
² https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_mar2022.pdf.

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021P - 2023P^r (agosto)



Para el mes de agosto de 2023pr el ISE en su serie original, se ubicó en 122,72, lo que representó un crecimiento de 0,23% respecto al mes de agosto de 2022pr (122,44).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2020P - 2023P^r (agosto)



ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS

Las actividades profesionales que se desarrollarán en el marco del objeto del contrato hacen parte del sector servicios de Telecomunicaciones, por eso se hace necesario su análisis en el presente documento.

Para este fin, la Encuesta Mensual de Servicios, operación estadística por medio de la cual el DANE obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

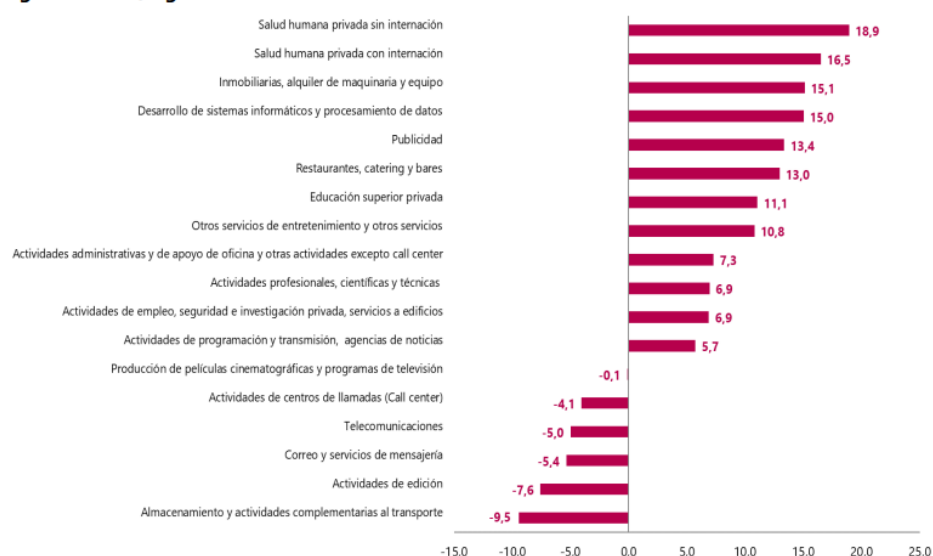
Según el DANE, en el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas, y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, se presentan mensualmente, a partir de enero de 2018, en la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) los resultados que anteriormente se publicaban trimestralmente en la denominada Muestra Trimestral de

Servicios (MTS)³.

La EMS, presenta el personal ocupado bajo dos esquemas: el primero es el tradicional que incluye el personal permanente y el personal temporal directo llamado personal ocupado sin agencias; el segundo esquema es el llamado personal ocupado total, que incluye el personal permanente, el personal temporal directo y el personal temporal contratado a través de agencias especializadas en el suministro de personal.

De acuerdo con la información entregada por el DANE con corte al mes de agosto de 2023, se presentan los siguientes datos:

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Agosto 2023^P / agosto 2022**



Para el presente caso, es importante verificar que el sector de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos tuvo un crecimiento del quince por ciento (15%). Por otra parte, el sector de las Telecomunicaciones tuvo un decrecimiento del cinco por ciento (-5%).

**Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Agosto 2023^P / agosto 2022**

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales Variación (%)	Ingresos por servicios Contribución ^(PP)		
Sección	División	Descripción		Contribución ^(PP)		
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,0	-1,2	-3,8	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	15,0	13,9	1,2	-0,1

³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Agosto 2023^p / agosto 2022

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total [*]	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
J	División 61	Telecomunicaciones	-9,7	-6,4	-1,9	-1,4	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-0,2	0,7	-0,3	-0,6	- -

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador entregado por el DANE que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos (2) períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas.

De acuerdo con lo informado por el DANE en el boletín técnico del IPC presentado el 8 de noviembre de 2023, la siguiente es la variación mensual, el acumulado de lo que va corrido del año y la variación anual.

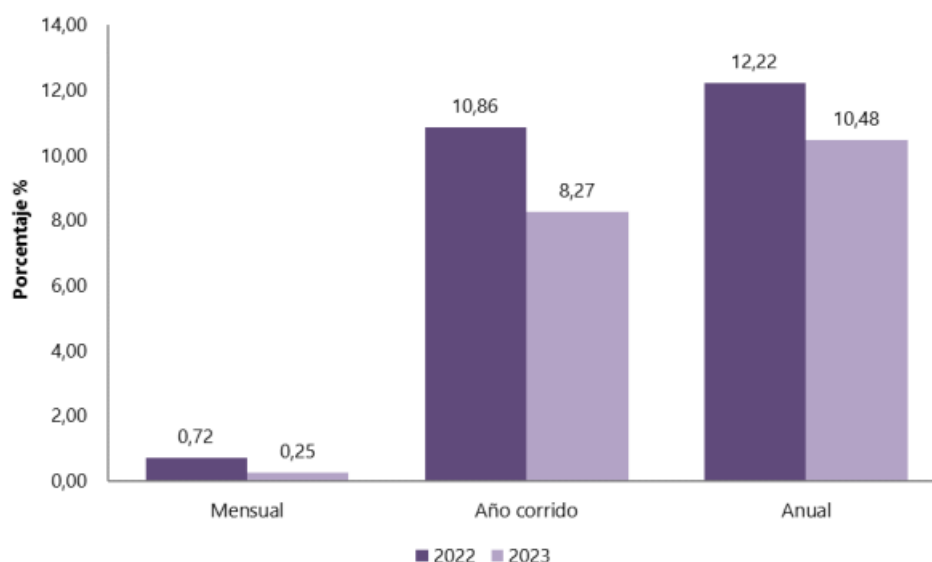
(IPC) Índice de Precios al Consumidor

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

IPC	Octubre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
IPC total	0,72	0,25	10,86	8,27	12,22	10,48

Fuente: DANE, IPC

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Octubre 2022 - 2023



De acuerdo con lo reportado por el boletín técnico del DANE, en el mes de octubre de 2023, el IPC registró una variación de 0,25% en comparación con septiembre de 2023, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,25%): Recreación y cultura (0,55%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,51%), Bienes y servicios diversos (0,51%), Salud (0,45%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,35%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,27%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,20%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Educación (0,12%), Información y comunicación (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,04%) y, por último, Transporte (-0,02%).

Específicamente la subdivisión del gasto de información y comunicación tuvo una variación del 0,32%, con un peso de 4,33% y una contribución de 0,01 puntos porcentuales, como se indica en la siguiente tabla:

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Octubre 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2022	2023	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	8,78	1,13	14,31	1,81
Educación	4,41	5,98	0,24	11,41	0,43
Restaurantes y hoteles	9,43	14,29	1,42	10,63	1,11
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,73	0,10	10,50	0,17
Bienes y servicios diversos	5,36	10,65	0,56	9,22	0,49
Salud	1,71	8,10	0,14	8,61	0,14
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	16,16	0,64	8,60	0,36
TOTAL	100,00	10,86	10,86	8,27	8,27
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,40	2,08	7,20	2,21
Recreación y cultura	3,79	6,25	0,22	6,12	0,21
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	22,66	3,98	5,92	1,17
Prendas de vestir y calzado	3,98	10,20	0,34	4,78	0,16
Información y comunicación	4,33	0,14	0,00	0,32	0,01

DESEMPLEO

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, tiene como objetivo:

“... proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo del país (empleo, desempleo e inactividad), así como de las características sociodemográficas que permiten caracterizar a la población según sexo, edad, parentesco con el jefe del hogar, nivel educativo, la afiliación al sistema de seguridad social en salud, entre otros.

A través de la Encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo en ocupadas, desocupadas o inactivas. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desempleo (TD).”

De acuerdo con lo reportado en el boletín técnico del DANE, para el mes de agosto de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a agosto de 2022 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,7%).

**Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Agosto (2015 - 2023)**

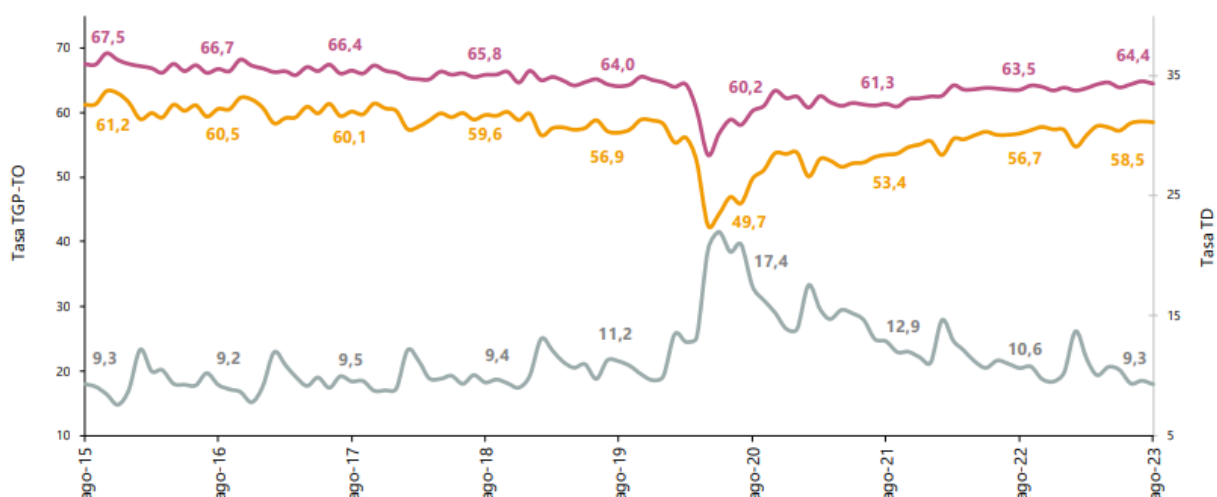


Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
**Total nacional
Agosto (2022 - 2023)**

Rama de actividad	Total Nacional				
	Agosto 2022	Agosto 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.160	23.161	100	1.001	
Industrias manufactureras	2.239	2.445	10,6	206	0,9
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.769	2.953	12,8	184	0,8
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.135	3.313	14,3	178	0,8
Alojamiento y servicios de comida	1.516	1.683	7,3	167	0,8
Actividades inmobiliarias	237	388	1,7	151	0,7
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.833	1.958	8,5	126	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.806	1.895	8,2	89	0,4
Transporte y almacenamiento	1.529	1.609	6,9	80	0,4
Información y comunicaciones	372	422	1,8	51	0,2
Actividades financieras y de seguros	399	436	1,9	36	0,2
Construcción	1.667	1.616	7,0	-51	-0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	588	512	2,2	-75	-0,3
Comercio y reparación de vehículos	4.070	3.931	17,0	-139	-0,6

En el mes de agosto de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.161 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (0,9 puntos porcentuales); seguido de Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana, Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y Alojamiento y servicios de comida cada una con 0,8 puntos porcentuales

TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) es el “...promedio aritmético simple

de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional -FDN- y el Banco de Comercio Exterior de Colombia -BANCOLDEX, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América”⁴

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es un indicador económico certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia, quien calcula y certifica diariamente su variación, con base en las operaciones registradas en dólares de Estados Unidos en el mercado Colombiano, durante el día hábil inmediatamente anterior.



TRM del jueves 09 de noviembre de 2023: 4.065,79 pesos colombianos por dólar estadounidense.

SECTOR DE SERVICIOS DE MANEJO Y GESTIÓN DE TIC.

De acuerdo con el modelo de Gestión IT4+ definido por MINTIC, para disponer los sistemas

⁴ Tomado de <https://www.banrep.gov.co/es/glosario/trm#:~:text=La%20%22tasa%20de%20cambio%20representativa,bancos%20comerciales%2C%20corporaciones%20financieras%2C%20sociedades>

de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología debe proveer un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos. La gestión de los siguientes elementos garantiza la prestación de los servicios tecnológicos:

- Suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información.
- Alta disponibilidad para una operación continua.
- Servicios de soporte técnico a los usuarios
- Seguridad La estrategia de servicios tecnológicos contempla el desarrollo de los siguientes aspectos:
 - Arquitectura de infraestructura tecnológica
 - Procesos de gestión: capacidad, puesta en producción y operación.
 - Servicios de conectividad.
 - Servicios de administración y operación • Soporte técnico y mesa de ayuda.
 - Seguimiento e interventorías.

Aspectos Generales.

La cuarta revolución industrial tiene como objetivo la transformación de la industria hacia organizaciones inteligentes que usen las nuevas tecnologías como base para su desarrollo. Colombia no se queda atrás y supera los retos para ser parte de cambios a nivel de uso de TICS.

Entre las innovaciones se incluye el desarrollo de diferentes áreas como la robótica, la inteligencia artificial (IA), las cadenas de bloques (blockchain), la nanotecnología, el internet de las cosas, la computación cuántica, la biotecnología, la impresión 3D y los vehículos autónomos. La cuarta revolución industrial, pretende fusionar los mundos físico, digital y biológico, impactando todas las disciplinas, economías e industrias e incluso desafiando ideas sobre lo que significa ser humano, de acuerdo con la definición del Foro Económico Mundial.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 estableció los lineamientos generales para la adopción de tecnologías emergentes por parte del sector productivo en el marco de la cuarta revolución industrial y se definió la construcción de una política de Estado de largo plazo que trace el camino para que Colombia enfrente este desafío.

Así mismo, gracias al programa de Nuevas Experiencias Tecnológicas, desarrollado por iNNpulsa Colombia con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en 2019, 33 empresas iniciaron acciones para adoptar tecnologías emergentes de la mano de dos firmas consultoras de primer nivel: Ernst & Young y Segen Group.

Estas empresas se encuentran en la etapa de diagnóstico sobre el grado de uso y apropiación de tecnologías de manufactura avanzada y se perfilará un proyecto que permita la adopción de este tipo de tecnologías, como la robótica, la fabricación aditiva, los sistemas de realidad aumentada o virtual, el internet de las cosas, los materiales compuestos y avanzados, el blockchain y la inteligencia artificial.

Aspectos Técnicos.

La infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones, son herramientas cruciales para el funcionamiento de cualquier organización, actualmente casi todas las actividades administrativas y académicas son soportadas por algún elemento tecnológico, como lo son computadores, Software de gestión, Software Especializado para la academia, equipos de diseño multimedial, dispositivos móviles, ofimática, cámaras de seguridad ip, pantallas táctiles, medios audiovisuales etc.

La diversidad de recursos de infraestructura tecnológica se caracteriza para instituciones de educación, en diferentes servicios y equipos, entre los servicios más relevantes se encuentran:

- Servicios en la nube.
- Servicios de transporte y alojamiento Infraestructura de redes y telecomunicaciones.
- Servicios de outsourcing para medios audio visuales.
- Servicios de seguridad con cámaras IP.
- Servicios de alojamiento y alquiler de equipos Compra y alquiler de licencias
- Servicios de internet y enlaces dedicados.

Todos los servicios, garantizan la operación y atención de las demandas en servicios académicos y administrativos, generadas por toda la comunidad académica, estos servicios, proveen capacidad de cómputo, seguridad, almacenamiento, alojamiento de aplicaciones, capacidad de cómputo, licencias de bases de datos para el funcionamiento de las aplicaciones de gestión, como lo es la plataforma de gestión de estudiantes y administración de recursos. Todos estos elementos son implementados con un enfoque de optimización de recursos, donde se buscan empresas integradoras consolidadas en el mercado colombiano, que puedan ofrecer y soportar soluciones de última tecnología, que reduzca costos, optimice procesos, automatice actividades y disminuya la cantidad de operaciones hechas en estas labores.

Aspectos Regulatorios.

Las principales normas regulatorias en materia de TIC actualmente vigentes son:

- Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."
- La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia.
- Ley 1341 de Julio de 2009, por la cual se Definen Principios y Conceptos sobre la Sociedad de la Información y la Organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras Disposiciones.
- Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Norma técnica NTC-ISO-IEC Colombiana 27001, que proporciona requisitos para las organizaciones que buscan establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad de la información.
- Directiva Presidencial No, 02 de 2022 – Reiteración de la política pública en materia de seguridad digital.
- Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI del Ministerio de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
---	-----------------------------	---

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Decreto 1008 de 2018, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Directiva Presidencial No. 04 de 2012 Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración Pública.
- Directiva Presidencial 02 del 2 de abril de 2019. Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el Estado.

ESTUDIO DE OFERTA. ¿QUIÉNES OFRECEN EL SERVICIO EN EL MERCADO?

El estudio de oferta busca determinar que empresas del sector económico anteriormente identificado estarían en capacidad de ofrecer el servicio a contratar.

FUENTES DE CONSULTA	-Buscador de procesos SECOP. Se realiza la consulta de empresas en la plataforma SECOP I y SECOP II, mediante la identificación de empresas contratistas y participantes en procesos similares al actual, relacionados con manejo de TIC. -Registro de Proveedores SECOP II (Códigos UNSPC). - WEB.
CRITERIOS DE BUSQUEDA	El ejercicio de búsqueda consistió en identificar empresas contratistas y/o participantes en proyectos relacionados con manejo e implementación y servicios TIC e infraestructura tecnológica.

En Colombia, no existe un monopolio en cuanto a lo referente a las actividades de gestión de TIC. En general, el sector presenta un predominio de empresas medianas y grandes según su nivel de ingresos, al igual que una amplia oferta de competidores. Según la información del PIE (Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades) y el registro de proveedores del SECOP II, existen más de 500 empresas que prestan servicios de consultorías y mantenimiento en el campo de las TIC.

NOTA 1: De conformidad con la Ley 2069 de 2020, Ley de Emprendimiento, criterios diferenciales para MIPYMES en el sistema de compras públicas". Las entidades públicas deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación

NOTA 2: Según la Ley 590 de 2000, toda micro, pequeña y mediana empresa está catalogada como Mipyme en Colombia.

EMPRESAS REPRESENTATIVAS DEL SECTOR.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
	EMPRESA NACIONAL- GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 20 AÑOS UBICACIÓN: NIVEL NACIONAL. NIT: 9000923859 Empresa de telecomunicaciones colombiana creada en 2006, propiedad de grupo epm y de millicom international celular, s.a. con el 50 % cada uno. la empresa ofrece servicios de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional. Presta servicios de internet conmutado, banda ancha alámbrica e inalámbrico en varias ciudades de Colombia. EXPERIENCIA RELACIONADA: FONADE - PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ACCESO A TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - TIC, CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES, ENTRETENIMIENTO Y OTRAS ALTERNATIVAS DE SERVICIOS BASADOS EN TIC, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE PUNTOS VIVE DIGITAL	
	EMPRESA NACIONAL- TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 80 AÑOS UBICACIÓN: NIVEL NACIONAL NIT: 899.999.115 Empresa especializada en servicios masivos de hogar con internet, telefonía y televisión digital (con tecnología de cobre, fibra óptica FTTH y FTTC); así como servicios móviles con cobertura nacional desde 2014 y soluciones tecnológicas para negocios, empresas y sector gobierno. ETB cuenta con la mayor cobertura de fibra óptica de Bogotá al tener pasados con esta tecnología 1.300.000 hogares en Bogotá y 1.100.000 hogares conectables (home passed) para el cierre de 2019. Esto la convierte en una de las mayores redes de fibra óptica en Latinoamérica. Experiencia Relacionada: Nivel Nacional- PRESTAR EL SERVICIOS DE SOLUCIÓN INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES BAJO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS DE CONECTIVIDAD E INTERNET A LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE RICAURTE CUNDINAMARCA.	
	EMPRESA EXTRANJERA- TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 40 AÑOS - UBICACIÓN: NIVEL NACIONAL NIT: 830122566 Empresa multinacional española de telecomunicaciones, con sede central en Madrid, España, situada como la compañía de telecomunicaciones más importante de Europa y la quinta a nivel mundial. A partir de 2007, y como parte de un proceso de reorganización corporativa y de convergencia, Telefónica comenzó a integrar todas sus filiales ordenadas bajo la convergencia de servicios y tecnologías. Entre sus servicios; Proveedor de internet: en España y varios países de Europa e Iberoamérica, mediante ADSL o fibra óptica FTTH. Experiencia Relacionada: CENAC-PASTO-PRESTACIÓN DE SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA 10 MBPS CON DESTINO A LA FUERZA DE TAREA CONJUNTA DE ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN HÉRCULES FTCEC UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC-PAST.	
NUEVA ERA	EMPRESA NACIONAL- TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 24 UBICACIÓN: NIVEL NACIONAL NIT: 8300372781 Nueva Era Soluciones es una compañía colombiana con 24 años de experiencia en la distribución de productos e integración de soluciones de TI de valor para los sectores privado y gobierno. Servicios: Infraestructura TI, experiencia en proyectos de datacenter, networking, cloud computing. EXPERIENCIA RELACIONADA: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA DE POTENCIA ININTERRUMPIDO	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
	UPS, PARA LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD.	
COMWARE	EMPRESA NACIONAL- TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 15 UBICACIÓN: MEDELLIN / BOGOTA. NIT: 860045379	
CENTURLY LINK COLOMBIA	EMPRESA NACIONAL- TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 28 AÑOS UBICACIÓN: BOGOTA D.C NIT: 800136835 Centurylink Colombia S.A es una empresa colombiana que brinda servicios de soluciones de red. Fue establecido el 31 de julio de 1991 y actualmente tiene su sede en la ciudad de Bogotá. La compañía opera como una subsidiaria de la compañía internacional estadounidense CenturyLink. EXPERIENCIA RELACIONADA: Contratación de servicio de hosting para la página WEB- SENADO DE LA REPUBLICA.	
HOSTDIME .COM	EMPRESA NACIONAL- MEDIANA EMPRESA (MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 5 AÑOS UBICACIÓN: BOGOTA NIT: 900040346 Empresa especializada en servicios de nube virtual, datacenter, tecnología informática y manejo de servidores. También ofrece servidores dedicados, hosting VPS y centro de datos para empresas. EXPERIENCIA RELACIONADA. Prestar el servicio de Hosting dedicado para alojar información institucional del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.	
COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A.	EMPRESA NACIONAL- TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 15 AÑOS UBICACIÓN: NIVEL NACIONAL NIT: 830056149 Empresa colombiana que brinda al mercado nacional productos y soluciones tecnológicas a la medida. Con su diseño, ingeniería y productos de calidad reconocida, entrega a sus clientes finales soluciones para proyectos de telecomunicaciones, de seguridad electrónica, de sistemas de CCTV y aplicaciones marítimas.	
ECOMIL SAS TELECOMUNICACIONES	EMPRESA NACIONAL - TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 16 AÑOS UBICACIÓN: NIVEL NACIONAL BOGOTA NIT: 830133271 EXPERIENCIA RELACIONADA. ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE CONEXIÓN A INTERNET 100-150-MB 100% DEDICADO 1:1 PARA LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION PARA LA EJECUCION DEL AÑO 2021	
COLSOF SAS	EMPRESA NACIONAL TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 28 AÑOS UBICACIÓN: COTA NIT: 8000155831 EXPERIENCIA RELACIONADA. Adquisición, instalación, configuración e implementación de solución de hiperconvergencia, backup y servidores para la sede principal y regionales de la Agencia de Renovación del Territorio.	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
SONDA COLOMBIA	EMPRESA NACIONAL TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 25 años UBICACIÓN: BOGOTÁ NIT: 8300016377 CONTRATISTA DE ENTERRITORIO PARA “PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA LA OPERATIVIDAD TECNOLÓGICA DE LAS DIFERENTES LÍNEAS DE SERVICIO DE FONADE” EXPERIENCIA RELACIONADA: Análisis, diseño, implementación y puesta en funcionamiento del Modelo de Gobierno de Datos para la ANM, así como como la configuración e integración del ecosistema tecnológico de la Entidad.	
RED COMPUTO.	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA (MIPYME). Redcómputo Ltda., es una empresa fundada en 1996 que cuenta con un amplio portafolio adaptado para cubrir todos los requerimientos de nuestros clientes, garantizando soluciones integrales que impulsan el desarrollo de sus actividades, enfocadas a la nueva era de la transformación digital. Contamos con una experiencia de 24 años de servicio, cubriendo las necesidades y solicitudes del sector público y corporativo Entre Sus principales servicios están: Manejo de datacenter, networking y conectividad, cableado local, seguridad información, software de plataforma y manejo de software e la nube.	
NEC DE COLOMBIA S. A	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA (MIPYME). NEC DE COLOMBIA S.A. es la subsidiaria para la región norte de Suramérica de NEC Corporation que es uno de los innovadores, fabricantes y proveedores de tecnología más grandes y con mayor experiencia en mundo. Entre sus principales servicios destacan manejo de seguridad de información y software de plataforma para empresas.	

OTRAS EMPRESAS DEL SECTOR.

EMPRESA	NIT	ACTIVIDAD ECONOMICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DANE.	TAMAÑO EMPRESA
SOFTWARE IT SAS	900818708	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CLASIFICADA COMO MIPYME
COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S	830014490	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	CLASIFICADA COMO MIPYME
DATECSA S.A.	800136505	1812 - Actividades de servicios relacionados con la impresión 3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo 4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CLASIFICADA COMO MIPYME
INGRAM MICRO S.A.S.	900561761	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos 4923 - Transporte de carga por carretera	CLASIFICADA COMO MIPYME

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR		
EMPRESA	NIT	ACTIVIDAD ECONOMICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DANE.	TAMAÑO EMPRESA
INGENIERIA Y TELEMATICA G & C S A S	800072172	6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CLASIFICADA COMO MIPYME
COMPUTEL SYSTEM SAS	830049916	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informático 7730 - Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. 4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CLASIFICADA COMO MIPYME
BLUE ONE SOLUTIONS S.A.S	830024376	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos 6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	CLASIFICADA COMO MIPYME
GAMMA INGENIEROS SAS	891501783	4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CLASIFICADA COMO MIPYME
Royal Technologies S A S	800104722	6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 9101 - Actividades de bibliotecas y archivos 9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico	CLASIFICADA COMO MIPYME
ADVANTAGE MICROSYSTEMS COLOMBIA LTDA	830141901	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones 4321 - Instalaciones eléctricas	CLASIFICADA COMO MIPYME
INFORMATICA & TECNOLOGIA STEFANINI SA	800114672	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) 2610 - Fabricación de componentes y tableros electrónicos 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CLASIFICADA COMO MIPYME

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR		
EMPRESA	NIT	ACTIVIDAD ECONOMICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DANE.	TAMAÑO EMPRESA
IO GESTION SAS	900554321	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CLASIFICADA COMO MIPYME
NET ALL CORRECT	900281432	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos 6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CLASIFICADA COMO MIPYME
OPEN GROUP	900249043	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CLASIFICADA COMO MIPYME
SOFTWAREONE COLOMBIA S A S	900478383	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CLASIFICADA COMO MIPYME
UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACION S.A.S	800233464	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) 6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CLASIFICADA COMO MIPYME
GB ADVISORS COLOMBIA SAS	901172670	6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	CLASIFICADA COMO MIPYME

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR		
EMPRESA	NIT	ACTIVIDAD ECONOMICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DANE.	TAMAÑO EMPRESA
ONA SYSTEMS SAS	830065957	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 9511 Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	CLASIFICADA COMO MIPYME
SCANDA LATAM S.A.S	900970749	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	CLASIFICADA COMO MIPYME
INDRA SISTEMAS S A SUCURSAL COLOMBIA	830096374	6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) 5223 Actividades de aeropuertos, servicios de navegación aérea y demás actividades conexas al transporte aéreo 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 6190 Otras actividades de telecomunicaciones	CLASIFICADA COMO MIPYME
MYSECURITY CONSULTORES LIMITADA	811034349	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CLASIFICADA COMO MIPYME
SEAQ SERVICIOS S.A.S	830048457	6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados 4329 Otras instalaciones especializadas 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CLASIFICADA COMO MIPYME
NEOSECURE COLOMBIA SAS	900374230	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CLASIFICADA COMO MIPYME
COMPUMAX COMPUTER SAS	804005914	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 9511 Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico	CLASIFICADA COMO MIPYME

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR		
EMPRESA	NIT	ACTIVIDAD ECONOMICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DANE.	TAMAÑO EMPRESA
NOVOPANGAEA GROUP S.A.S	830512930	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	CLASIFICADA COMO MIPYME
OLIMPIA MANAGEMENT S.A	900032774	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) 6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas 4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CLASIFICADA COMO MIPYME

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012 y según lo establecido en el Decreto 680 de 2021, con el fin de apoyar la industria colombiana, el estudio de sector debe identificar aquellos bienes o servicios de origen nacional.

De conformidad con lo previsto en el artículo 1 del Decreto 680 de 2021 que señala lo siguiente: “(...) En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

De acuerdo con el análisis macroeconómico realizado se puede determinar que el sector servicios es uno de los que mayor dinamismo le genera a la economía nacional, generando empleo y un incremento en el consumo y en los ingresos de los hogares. Por otra parte, el análisis de demanda y de oferta indica que en años anteriores se han realizado diferentes procesos de prestación de servicios en otras entidades públicas, lo cual sugiere que este tipo de servicios son muy demandados, estimulando la industria nacional a partir de la producción de bienes que puedan ser utilizados en este tipo de procesos y llevando a que más empresas demanden mano de obra especializada que pueda ejecutar eficientemente el objeto contractual.

De esta manera, el estudio de sector concluye que el país cuenta con la suficiente oferta de empresas nacionales y/o extranjeras radicadas en Colombia, que a lo largo de los últimos años han prestado servicios en telecomunicaciones y de operación tecnológica a diferentes entidades del sector público, lo cual permite inferir que hay diversidad de empresas que

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIO DEL SECTOR	
---	-----------------------------	---

pueden cubrir las necesidades que las entidades requieren para cumplir exitosamente este tipo de servicios.

Por lo anteriormente expuesto, es posible concluir que para la ejecución del servicio de operador tecnológico no se requieren bienes nacionales relevantes; no obstante, en cumplimiento del mencionado Decreto, se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de servicios colombianos.

ESTUDIO DEMANDA

El estudio de demanda busca identificar procesos similares realizados por otras entidades públicas, para ver como contratan y bajo qué modalidades se adelantan este tipo de procesos de servicios:

Adquisiciones previas de la Entidad Estatal e Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales:

Entidad	2021- ENTERRITORIO
Estado del Contrato	CANCELADO
Objeto del Contrato	PRESTACIÓN DE SERVICIOS INTEGRALES EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – TIC, PARA LLEVAR A CABO LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y LA GESTIÓN TECNOLÓGICA DE LAS DIFERENTES LÍNEAS DE SERVICIO DE ENTERRITORIO
Cuantía Definitiva del Contrato	20.214.570.552,87 COP / 27 MESES
Nombre o Razón Social del Contratista	EN EVALUACIÓN
Lugar de Ejecución	Colombia : Bogotá D.C. Sede ENTERRITORIO
Forma de Pago	FONADE pagará al contratista el valor del contrato en VEINTITRÉS (23) PAGOS, mensualidad vencida por los servicios efectivamente prestados, en cada una de las líneas de servicio descritas en el Anexo Técnico, previo el recibo a satisfacción y comprobación por parte del supervisor del contrato de cada una de las obligaciones descritas en las líneas de servicio
Fijación de POE	Sumatoria de total de productos y/o servicios. Para cada producto el valor final unitario corresponde al cálculo de Valor unitario, multiplicado por IVA (si aplica), por el tiempo en meses de uso de servicio y salario (si aplica)

Participantes.	Proveedor Compradores Proveedores UNIÓN TEMPORAL SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA COLOMBIA, Cota Compradores Proveedores CONSORCIO SONDA-INA-018-2021 COLOMBIA, Bogotá Compradores Proveedores UT PS3 Servicios Integrales TIC. COLOMBIA, Bogotá Compradores Proveedores UNIÓN TEMPORAL UNE-INDRA 10082021 COLOMBIA, Medellín Compradores Proveedores UNIÓN TEMPORAL DATAINFO 2021 COLOMBIA, Bogotá												
Requisitos Habilitantes	TECNICOS / FINANCIEROS/ JURIDICOS.												
Garantías Exigidas	<table><tr><th>Garantía</th><th>(%)del valor total del contrato</th><th>Plazo</th></tr><tr><td>Cumplimiento</td><td>30% del valor total del contrato</td><td>Vigente por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más (El plazo de ejecución del contrato se cuenta a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio).</td></tr><tr><td>Calidad del servicio</td><td>20% del valor total del contrato</td><td><u>Vigente por doce (12) meses contados a partir del acta de recibo final.</u></td></tr><tr><td>Pago de salarios y prestaciones sociales</td><td>5% del valor total del contrato</td><td>Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más (El plazo de ejecución del contrato se cuenta a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio).</td></tr></table>	Garantía	(%)del valor total del contrato	Plazo	Cumplimiento	30% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más (El plazo de ejecución del contrato se cuenta a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio).	Calidad del servicio	20% del valor total del contrato	<u>Vigente por doce (12) meses contados a partir del acta de recibo final.</u>	Pago de salarios y prestaciones sociales	5% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más (El plazo de ejecución del contrato se cuenta a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio).
Garantía	(%)del valor total del contrato	Plazo											
Cumplimiento	30% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más (El plazo de ejecución del contrato se cuenta a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio).											
Calidad del servicio	20% del valor total del contrato	<u>Vigente por doce (12) meses contados a partir del acta de recibo final.</u>											
Pago de salarios y prestaciones sociales	5% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más (El plazo de ejecución del contrato se cuenta a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio).											
Productos Requeridos	1. Infraestructura, Centros de Cómputo, Mantenimientos 2. Servicios de seguridad. 3. Servicio tecnológico, aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos. 5. Servicios de LAN y Wifi. 6. Servicios de canales. 7 Mesa integral de servicios tecnológicos.												
Link Consulta	SECOP2 INA 018.2021												

ANTECEDENTES.

En el año 2013, FONADE (Hoy ENTerritorio), decidió migrar en su totalidad la Infraestructura y Plataforma Tecnológica al modelo de outsourcing (Nube o Cloud en inglés; Infraestructura como Servicio, IaaS por sus siglas en inglés y Plataforma como Servicio, PaaS por sus siglas en inglés). A la fecha, la actual Gerencia de TI considera que dicha decisión es apropiada y está justificada, entre otros argumentos, en las directrices establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las buenas prácticas del mercado de TIC, el nivel de obsolescencia de las TIC de FONADE y la dinámica de rotación de personal de la entidad y, por lo tanto, el crecimiento y decrecimiento de sus necesidades en materia de TIC. Para cumplir este objetivo la entidad inicialmente suscribió varios contratos interadministrativos con UNE EPM Telecomunicaciones, y más recientemente con el Consorcio CF-SD-2017.

El principal contrato vigente, adjudicado reciente y exitosamente por la entidad:

Entidad	2017- FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS EN DESARROLLO (FONADE)
Estado del Contrato	Celebrado/ Tipo Prestación de Servicios.
Objeto del Contrato	PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA LA OPERATIVIDAD TECNOLÓGICA DE LAS DIFERENTES LÍNEAS DE SERVICIO DE FONADE
Cuantía Definitiva del Contrato	\$9,629,772,669.00 Peso Colombiano / 26 meses
Nombre o Razón Social del Contratista	CONSORCIO CF-SD 2017 (Sonda de Colombia SA / COMPUFACIL SAS)
Participantes.	UNIÓN TEMPORAL LECOM 2017 (LEVEL 3 COLOMBIA S.A. 51,00% - COMWARE S.A. 49,00%)/ EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA.
Forma de Pago	FONADE pagará al contratista el valor del contrato en VEINTITRÉS (23) PAGOS, mensualidad vencida por los servicios efectivamente prestados, en cada una de las líneas de servicio descritas en el Anexo Técnico, previo el recibo a satisfacción y comprobación por parte del supervisor del contrato de cada una de las obligaciones descritas en las líneas de servicio
Fijación de POE	Sumatoria de total de productos y/o servicios. Para cada producto el valor final unitario corresponde al cálculo de Valor unitario, multiplicado por IVA (si aplica), por el tiempo en meses de uso de servicio y salario (si aplica)

Requisitos Habilitantes	REQUISITOS MÍNIMOS DE EVALUACIÓN			CALIFICACIÓN
	FACTORES DE VERIFICACIÓN	JURÍDICOS		Cumple / No Cumple
		TÉCNICOS		
		FINANCIEROS		
	FACTORES DE EVALUACIÓN	ECONÓMICO (100 PUNTOS)		Máximo 200 PUNTOS
		TÉCNICO (De acuerdo con lo establecido en el numeral 6.2.2. del presente documento) (80 PUNTOS).		
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (20 PUNTOS)				

Garantías Exigidas	AMPARO	VALOR DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
	Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más	Contratista
	Pago de salarios y prestaciones sociales	5% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más	
	Calidad del Servicio	30% del valor del contrato	Vigente por un (1) año contado a partir de la terminación del contrato	

Productos Requeridos	Descripción del Producto	No CSI	Cantidad	Métrica
	WebLogic Suite	19091410	40	USUARIO NOMBRADO
	Oracle Database Enterprise Edition	19091410	3	PROCESADOR
	Oracle WebCenter Portal	19091410	4	PROCESADOR
	WebLogic Suite	19091410	3	PROCESADOR
	Oracle Database Enterprise Edition	19091410	3	PROCESADOR
	WebLogic Suite	19091410	1	PROCESADOR
	Oracle WebCenter Portal	19091410	20	USUARIO NOMBRADO
	Real Application Clusters	19091410	4	PROCESADOR
	Internet Developer Suite - Oracle 1-Click Ordering eDelivery	16365864	4	USUARIO NOMBRADO
	Internet Developer Suite	6827100170	1	USUARIO NOMBRADO
	Internet Developer Suite	9962100170	3	USUARIO NOMBRADO
	WebLogic Suite	18415236	3	PROCESADOR
	Oracle Database Enterprise Edition	8659100170	46	USUARIO NOMBRADO
	Oracle Database Enterprise Edition	9962100170	4	USUARIO NOMBRADO

Igualmente se requirieron servicios de línea de Servicio, Administración, operación y soporte de las redes: LAN (red de área local) y WIFI (red inalámbrica)

Link Consulta	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-7107575&g-
---------------	---

Otros procesos históricos de Fonade (Hoy ENTerritorio).

Entidad	2012-FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS EN DESARROLLO (FONADE)
Estado del Contrato	Celebrado
Tipo de Contrato	Contrato Interadministrativo.

Objeto del Contrato	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ACCESO A TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - TIC, CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES, ENTRETENIMIENTO Y OTRAS ALTERNATIVAS DE SERVICIOS BASADOS EN TIC, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE PUNTOS VIVE DIGITAL
Cuantía Definitiva del Contrato	\$5,704,755,598.00 Peso Colombiano/ plazo 572 Días
Nombre o Razón Social del Contratista	EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. Nit de Persona Jurídica No. 900.092.385
Fecha de Firma del Contrato	04 de junio de 2012 / inicio ejecución 07 de junio de 2012

Entidad	2013- FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS EN DESARROLLO (FONADE)
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LOS DOCUMENTOS DE DISEÑO DEL 3° CENSO NACIONAL AGROPECUARIO EN SUS DISTINTAS ETAPAS Y FASES. ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE SERVICIOS CONEXOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS DIFERENTES OPERATIVOS CENSALES EN CUALQUIERA DE SUS FASES, QUE SE CONCRETARÁN A TRAVÉS DE ACTAS DE EJECUCIÓN O ACUERDOS ESPECÍFICOS, QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE CONTRATO MARCO INTERADMINISTRATIVO
Cuantía Definitiva del Contrato	\$21,000,000,000.00 Peso Colombiano/ 8 meses
Nombre o Razón Social del Contratista	EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-4-2115240&g-

Procesos Relacionados de Otras Entidades.

Entidad	Objeto	Tipo	Estado	Cuantía	Contratista
ECOPETROL - EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS	SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, ALINEADA AL MODELO INTEGRADO DE OPERACIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA	ELICITACIÓN PÚBLICA.	ADJUDICADO	\$ 10.417.002.500	No información.
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA (MINMINAS)	PRESTAR LOS SERVICIOS INTEGRALES DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y EL ARRENDAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA BAJO EL ESQUEMA DE HOSTING	ELICITACIÓN PÚBLICA.	ADJUDICADO	\$ 17.220.526.985	COLVATEL

PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES.

Entidad	Objeto	Tipo	Estado	Cuantía
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (SIC)	Prestar los servicios integrales en tecnologías de la información y comunicación Tic para llevar a cabo administración, operación, mantenimiento, y en general la administración del centro de servicios integrados de Tecnología CSIT	Licitación Pública	Adjudicado	\$46,286,911,600
UNIDAD DE GESTIÓN PENSIONAL Y PARAFISCALES (UGPP)	El contratista se compromete a la prestación de los servicios de operación integral delas redes de telecomunicaciones, servicios TIC y centro de datos de las aplicaciones críticas y servicios conexos para la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales -UGPP, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo1	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	\$33,334,622,200
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Operar las soluciones tecnológicas del Viceministerio de Economía Digital, a través del diseño, desarrollo, mejora, implementación y operación de herramientas, soluciones y plataformas para la oferta de trámites y servicios, fomentando la interacción electrónica y la participación ciudadana, desarrollando los procesos de gestión de clientes y gestión de productos, con el fin de alcanzar el logro de las metas estratégicas	Licitación Pública	Descartado	\$20,637,595,716
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	OPERACIÓN GLOBAL DE TODOS LOS SERVICIOS TIC DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, NECESARIOS PARA SOPORTAR SUS PROCESOS, EL REPORTE DEL SECTOR EDUCATIVO Y DE LAS SECRETARÍAS DE EDUCACIÓN, ASEGURAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN TI, DISPONIBILIDAD E INTEGRIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.	Licitación Pública	Adjudicado	\$17,571,857,435
UNIDAD PARA LA BUSQUEDA DE PERSONAS	Prestar los Servicios Integrados de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), así como los demás bienes y servicios requeridos para la operación y mejora continua de servicios TIC de la UBPD, en todas sus sedes y lugares en que la entidad cumpla las funciones a su cargo.	Licitación Pública	Descartado	\$16,800,075,980
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN TIC DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL NECESARIOS PARA SOPORTAR SUS PROCESOS Y LOS DE LAS SECRETARIAS DE EDUCACIÓN, ASEGURAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN TI, SU DISPONIBILIDAD Y RENDIMIENTO	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	\$16,719,494,569
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO (FONADE)	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ACCESO A TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - TIC, CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES, ENTRETENIMIENTO Y OTRAS ALTERNATIVAS DE SERVICIOS BASADOS EN TIC, A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE PUNTOS VIVE DIGITAL	Régimen Especial	Celebrado	\$13,717,839,804

ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ESAP)	Contratar una solución integral de TI que incluya los servicios de mantenimiento, administración, soporte y operación de la infraestructura tecnológica de redes, telefonía IP, seguridad perimetral; custodia de archivo y gestión documental; alquiler de contenedores, la implementación de una estrategia integral orientada al desarrollo de los 4 componentes establecidos en la Estrategia Gobierno en línea: Tic para Gestión, Tic para Gobierno Abierto	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	\$13,675,000,000
ESAP SEDE CENTRAL (Cuenta Oficial)	Contratar los servicios TIC para la administración, integración, mantenimiento y soporte de la infraestructura tecnológica de la Escuela Superior de Administración Pública - ESAP.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	\$13,494,917,156
ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ESAP)	Contratar los servicios TIC a través de la gestión, mantenimiento, administración, integración, , soporte y operación de la infraestructura tecnológica de redes, seguridad perimetral, telefonía IP, servicio del parque computacional y mesa de ayuda para la Escuela Superior de Administración Pública- ESAP.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	\$13,049,022,221
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	Prestar el servicio de administración, operación, soporte, mantenimiento de los Datacenter y mesa de soluciones TIC, para el nivel central, local e institucional de la SED.	Licitación Pública	Adjudicado	\$12,425,280,000

ASPECTOS A DESTACAR ESTUDIO DE DEMANDA

Teniendo en cuenta la información anteriormente expuesta, a continuación, se señalan los aspectos más importantes del estudio de demanda.

ENTIDAD	ENTERRITORIO (antes FONADE)	OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS.
Tipos de contratación consultado.	Servicio de operador tecnológico integral.	Servicio de operador tecnológico integral.
Número de procesos abiertos por ENTerritorio.	4 procesos- 4 procesos adjudicados	Se identificaron 14 procesos en SECOPII. Se considera que es un servicio altamente demandado.
MAYOR VALOR identificado.	FONADE 2017- Prestación del servicio para la operatividad tecnológica de las diferentes líneas de servicio de fonade.\$9,629,000,000	Superindustria y Comercio -Prestar los servicios integrales en tecnologías de la información y comunicación Tic para llevar a cabo administración, operación, mantenimiento, y en general la administración del centro de servicios integrados de Tecnología CSIT.\$46,286,911,600

Menor valor Identificado.	FONADE 2012- Prestación de servicios de acceso a tecnologías de la información y las comunicaciones - tic, capacitación y formación en competencias digitales, entretenimiento y otras alternativas de servicios basados en tic, a través de la implementación y operación de puntos vive digital.\$5,704,755,598.00	ESAP- Contratar los servicios TIC para la administración, integración, mantenimiento y soporte de la infraestructura tecnológica de la Escuela Superior de Administración Pública - ESAP. \$ 13,494,917,156
Rangos de Cuantía	Por la complejidad de este tipo de servicios (operador integral tecnológico), se requiere de una serie de servicios con gran valor en termino de precios Adicionalmente en promedio el plazo para estos servicios es de un año. Esto indica que la mayor parte de estos procesos superan los 2000 millones de pesos en cuantías.	
Éxito en la adjudicación	No se identifican procesos fallidos o cancelados. Todos los procesos abiertos fueron adjudicados.	12 de los procesos identificados de las otras entidades, fueron adjudicados.
Pluralidad de Oferentes.	Dada la amplia oferta de empresas del sector, y la participación de empresas extranjeras, de los procesos identificados presentan en promedio una participación de 6 oferente.	

CONCLUSIONES ESTUDIO DEL SECTOR.

El sector de estudio presenta una amplia oferta de empresas que ejecutan actividades de consultorías, gestión y mantenimiento de TICS. No es un mercado concentrado, sino ampliamente competitivo.

En su mayoría, la ubicación de estas empresas se encuentra en Bogotá D.C, Medellín, Cali, y Bucaramanga. Entre las principales empresas del sector se encuentran UNE telecomunicaciones, ETB, Telefónica Colombia.

Según la información del SECOP2, se registran varios procesos de adquisición de servicios relacionados con manejo y gestión de tecnologías de información. Es un servicio ampliamente demandado por las entidades públicas.

Las modalidades más frecuentes de contratación son dependiendo la cuantía establecida. Generalmente procesos grandes se contratan a través de licitaciones públicas, y para menores cuantías se realiza a través de contratación directa.

Respecto a los contratistas o participantes, se presentan en forma de consorcio en procesos con cuantías grandes, mientras que, en procesos con menores cuantías, predominan proponentes individuales. No obstante, en procesos de mayor presupuesto y más requerimientos técnicos se evidencia una menor afluencia de participantes.

Para este tipo de servicios, el presupuesto está determinado por el tipo de aplicación o actualización tecnológica, multiplicada por el precio y adición del valor del impuesto IVA.

ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

ANALISIS FINANCIERO Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS MINIMOS. Teniendo en cuenta la naturaleza del presente objeto de contratación, la importancia específica que implica este proyecto, las características del objeto, la modalidad de pago se considera conveniente establecer una serie de límites a los indicadores que a continuación se presentaran como requisitos habilitantes que se recomienda seguir para la elección de futuro contratista. La Entidad establece los indicadores de capacidad financiera y organizacional, los cuales son:	
INDICACIONES	Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	Capital de Trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos. Índice de Liquidez: el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir

	con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Índice de Endeudamiento: el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Índice Cobertura Intereses: el cual 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.
INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1510 de 2013 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable. Rentabilidad del Patrimonio. (Utilidad Operacional / Patrimonio) el cual 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. Rentabilidad del Activo. (Utilidad Operacional / Activo Total) el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

REFERENCIAS GENERALES DE LOS INDICADORES FINANCIEROS.

A excepción de las entidades del sector financiero (bancos, cooperativas y aseguradoras), existen límites generales para determinar la capacidad financiera y organizacional de las empresas.

Capacidad Financiera.

INDICE LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO		COBERTURA INTERESES.	
INFERIOR A 1,0	ALTO RIESGO FINANCIERO (MAS PASIVOS CORRIENTES QUE ACTIVOS)	Superior a 80%	POSIBLE RIESGO FINANCIERO (DEL	INFERIOR A 1,0	POSIBLE RIESGO FINANCIERO (EMPRESA DESTINA MAS A PAGOS BANCARIOS QUE A GENERACIÓN DE UTILIDADES)
SUPERIOR A 2,0	BAJO RIESGO FINANCIERO (MAS DEL DOBLE DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES)		TOTAL DE ACTIVOS UN 80% SON DEUDAS)		

Capacidad Organizacional.

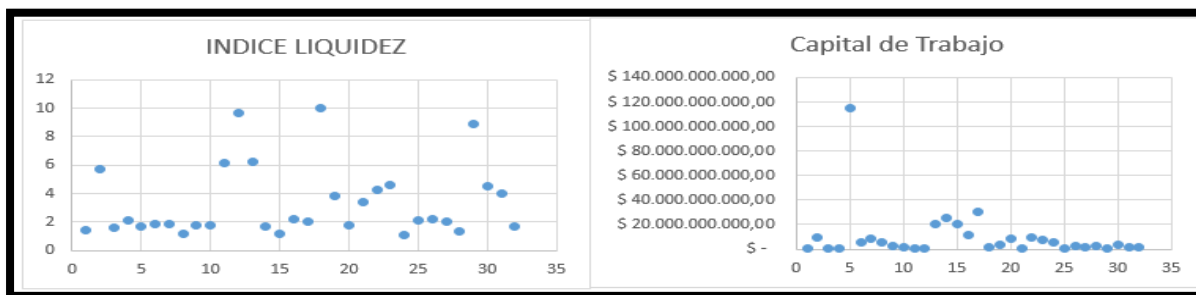
RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVOS.
-------------------------	-----------------------

INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.	INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.
-------------------	--	-------------------	--

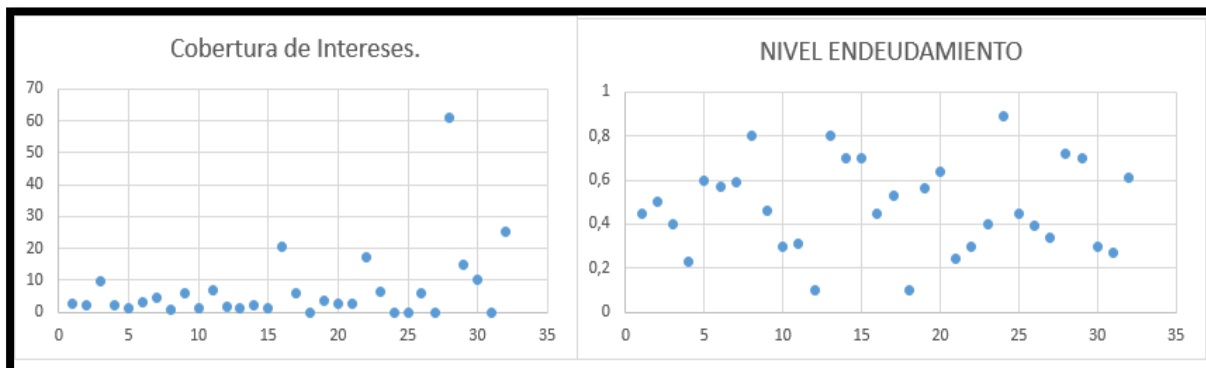
Para determinar los indicadores financieros del sector, se toma una muestra representativa de empresas del sector consultado. En este caso, empresas del subsector de servicios a las empresas. La fuente de información financiera se obtiene del RUES (Registro Único Empresarial).

EMPRESA	NIT	Capital de Trabajo	INDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	PATRIMONIO	ACTIVO
SOFTWARE IT SAS	900818708	\$ 120.000.000,00	1,4	0,45	2,7	0,34	0,18
COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S	830014490	\$ 10.000.000.000,00	5,7	0,5	2,3	0,04	0,03
EGACAD INGENIERIA Y SISTEMAS SAS	805008189	\$ 400.000.000,00	1,59	0,4	9,46	0,09	0,05
MERICAN OUTSOURCING S A	830068850	\$ 480.000.000,00	2,08	0,23	2,04	0,11	0,08
EXSYS DE COLOMBIA S.A.S	800035776	\$ 115.000.000.000,00	1,7	0,6	1	0,6	0,03
DC S.A.S.	830026811	\$ 6.000.000.000,00	1,89	0,57	2,91	0,14	0,08
EDCOMPUTO LIMITADA	830016004	\$ 9.000.000.000,00	1,84	0,59	4,5	0,08	0,04
EC DE COLOMBIA S A	800057310	\$ 6.000.000.000,00	1,2	0,8	0,9	0,3	0,3
HOUSE STAR S A S	800157629	\$ 2.600.000.000,00	1,8	0,46	5,8	0,3	0,06
UALIPRINT COLOMBIA S A S	900643833	\$ 1.800.000.000,00	1,8	0,3	1,2	0,1	0,05
OMERCIALIZADORA SEMCAR S A S	900502917	\$ 410.000.000,00	6,19	0,31	6,64	0,27	0,18
MELEC ELECTROMECHANICA SAS	900006268	\$ 770.000.000,00	9,7	0,1	1,8	0,02	0,01
OLUX SUMINISTROS S A S	830031687	\$ 20.000.000.000,00	6,2	0,8	1	0,25	0,03
ATECSA S.A.	800136505	\$ 25.000.000.000,00	1,67	0,7	2,38	0,2	0,05
IGRAM MICRO S.A.S.	900561761	\$ 20.000.000.000,00	1,2	0,7	1	0,25	0,02
INGENIERIA Y TELEMATICA G & C S A S	800072172	\$ 12.000.000.000,00	2,21	0,45	20,6	0,15	0,08
COMPUTEL SYSTEM SAS	830049916	\$ 30.000.000.000,00	2,03	0,53	6,1	0,2	0,08
ERVIMAGENES	830063465	\$ 1.390.000.000,00	10	0,1	0	0	0
BLUE ONE SOLUTIONS S.A.S	830024376	\$ 3.500.000.000,00	3,82	0,56	3,47	0,27	0,12
AMMA INGENIEROS SAS	881501783	\$ 9.000.000.000,00	1,73	0,64	2,42	0,11	0,07

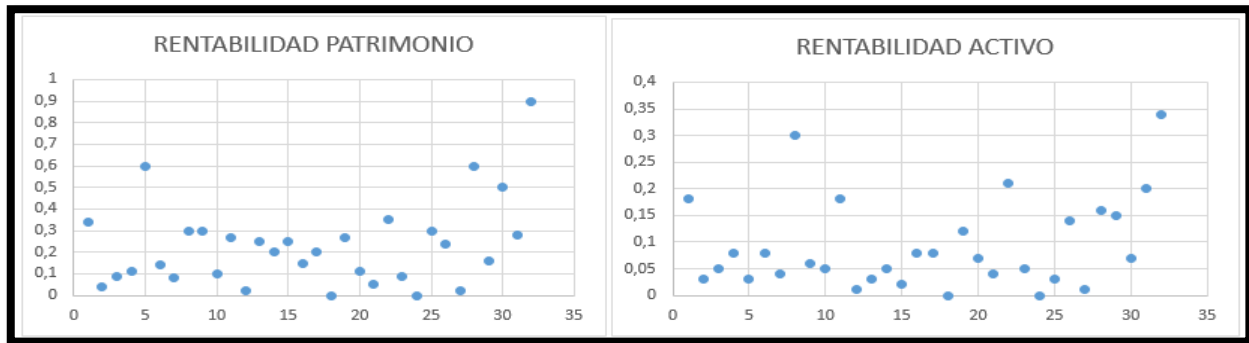
CAPACIDAD DE LIQUIDEZ. (Gráfica A).



CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO. (Gráfica B).



CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. (Gráfica C).



RESULTADOS GENERALES.

Capacidad Financiera

La muestra total de empresas del sector consultado presenta niveles de capital de trabajo en promedio altos (más de 9 mil millones de pesos aproximadamente), y un índice de liquidez promedio de 3,1. Esto indica que en promedio el sector presenta bajo riesgo financiero en lo que se refiere a la capacidad de liquidez. Sin embargo, según el grafico de dispersión (Grafica A), existen valores atípicos que pueden sesgar los anteriores promedios. En la muestra total, existen valores atípicos, que sobreestiman el promedio observado.

Para el caso del nivel de endeudamiento, se consideran pocos valores atípicos. Además, se presenta un promedio positivo, (48%). En general, el tipo de empresas del sector de servicios en Colombia presentan niveles de endeudamiento alrededor del 50% o menos, lo cual es algo común en el sector (Grafica B). Por el contrario, para cobertura de intereses, se identifican empresas con un nivel bastante alto de cobertura de interés, con valores ligeramente atípicos para el sector. Esto genera un sesgo grande en el promedio.

Teniendo en cuenta el efecto de valores atípicos, se procede a realizar un promedio acotado para determinar las capacidades reales de endeudamiento de la mayoría de las empresas del sector.

Capacidad Organizacional.

La muestra de empresas presenta unos niveles promedio de rentabilidad de patrimonio y activo positivos. No obstante, la presencia de valores atípicos negativos en ambos indicadores revela un sesgo al promedio, generando promedios posiblemente inferiores a la capacidad real del sector de generación de utilidades. (Grafica C). Cabe resaltar que no hay empresas con valores negativos en utilidades, lo cual indica una adecuada capacidad organizacional.

Teniendo en cuenta lo anterior se calcula un promedio acotado para determina la capacidad organizacional real de la muestra seleccionada.

Tabla 4. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PROMEDIO DEL SECTOR. (MUESTRA ACOTADA).

	CAPITAL TRABAJO	INDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIE NTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	\$ 4.098.360.000,0 0	2,50	0,45	3,89	0,16	0,06
DESVIACIÓN	3626867414	1,25	0,14	2,70	0,09	0,03
limite	\$ 471.492.585,83	1,26	0,59	1,19	0,06	0,02

Una vez eliminados los valores atípicos, se calcula de nuevo el promedio real de cada indicador para la muestra de empresas. La anterior tabla, muestra unos indicadores promedio más cercanos a la realidad del sector. En general, hay una relativa capacidad financiera alta, (capital de trabajo promedio de 4.000 millones de pesos aproximadamente) por el lado del índice de liquidez, (activos corrientes superiores doblemente a pasivos corrientes) un endeudamiento cercano al 50%, y niveles de generación de utilidad mayores al 10% ante aumentos del patrimonio.