Villavicencio, 24 de Febrero de 2023

OBJETO A CONTRATAR	MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA DEL CORREO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROYECO IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA DE GOBIERNO ABIERTO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO- META
PRESUPUESTO OFICIAL	VEINTIUN MILLONES DE PESOS MDA CTE ($21.000.000)
PLAZO	QUINCE (15) DIAS
CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO Y EL SECTOR AL CUAL PERTENECEN	**81 16 18 00** SERVICIOS DE ALQUILER O ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS O PLATAFORMAS DE VOZ Y DATOS O MULTIMEDIA. **81 11 20 00** SERVICIOS DE DATOS **83 12 17 03** SERVICIOS RELACIONADOS CON EL INTERNET
CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR	PRESTACION DE SERVICIOS

De conformidad con lo dispuesto en el art. 2.2.1.1.1.6.1. del decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los estudios del sector (Versión G-EES-01) expedida por la AGENCIA NACIONAL COLOMBIA COMPRA EFICIENTE en los Procesos de Contratación de Mínima cuantía el alcance del estudio del sector debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación. El análisis del sector cubre tres áreas:

a. Análisis del mercado
b. Análisis de la demanda
c. Análisis de la oferta

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Atendiendo a la naturaleza del objeto a contratar, se establece como objetivo evaluar las posibilidades que ofrece el mercado colombiano en cuanto al sector de servicios de modo que se identifique una o varias personas naturales o jurídicas legalmente constituidas, con amplia experiencia en el objeto contractual, atendiendo a los principios de cumplimiento, calidad, oportunidad y eficiencia que tenga capacidad para satisfacer las necesidades del municipio.

Sectores de la economía

La economía se divide en diferentes actividades productivas. Estas se clasifican en el sector primario, secundario y terciario y todas son necesarias para cubrir el consumo de las personas. El sector servicios se encuentra incluido dentro del sector terciario.

Sector Terciario: (servicios): El sector servicios es muy importante para la economía, las razones que se pueden mencionar son las siguientes:

- Generalmente en el sector servicios es donde se generan los **acuerdos comerciales** más importantes, tanto a nivel nacional como internacional.
- El sector servicios es un sector donde se desarrollan oportunidades laborales muy importantes para cualquier país.
- También en el sector servicios se dan grandes inversiones a nivel internacional.
- Genera **competitividad** y desarrollo. De hecho, mientras más desarrollada es una economía, hay más calidad y cantidad de actividades del sector servicios.
- Para que un producto final llegue a los consumidores, la empresa deberá apoyarse en el sector terciario. En primer lugar, la compañía deberá ser gestionada por administradores, y contar además con asesores en materia contable, jurídica y de recursos humanos. Asimismo, necesitará contar con financiación, por parte de bancos y otros agentes del sector financiero. Finalmente, la empresa deberá asegurarse de que el producto será vendido y entregado a los clientes, lo que implica servicios de transporte, comerciales y de publicidad.
- Para desarrollar su actividad con normalidad, la empresa necesitará hacerlo en una comunidad donde exista un marco jurídico establecido, seguridad interior y una administración que gestione los recursos públicos. Todas estas actividades están englobadas en el sector terciario.

ACTIVIDADES QUE CORRESPONDE AL SECTOR SERVICIOS

Dentro de algunas de las actividades que se pueden incluir en el sector de servicios encontramos:

- Servicios de transporte y comunicación.
- Servicios de telecomunicación e Internet.
- Medios de comunicación.
- Actividades financieras (excluyendo la consultoría, que estaría dentro del **sector cuaternario**).
- Turismo y hotelería.
- Actividad comercial y de distribución.
- Servicios de salud y estéticos.
- Servicios de la administración pública.
- Servicios públicos (seguridad y defensa, bomberos, entre otros).
- Servicios educativos.
- Servicios de ocio, deportes y espectáculos.
- Servicios culturales (ejemplo: el teatro).
- Servicios informáticos y tecnológicos.
- Servicios jurídicos y legales

1.2 PERSPECTIVA ECONÓMICA

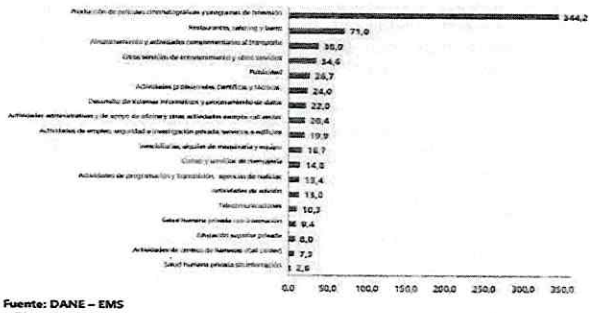
El sector económico al cual pertenece la necesidad la divulgación, acceso y comunicación por medio del correo institucional corresponde a una actividad económica del sector terciario también denominado sector de servicios que en su amplio espectro abarca los servicios empresariales, las actividades inmobiliarias, los establecimientos financieros, los seguros, las telecomunicaciones, entre otros.

Teniendo en cuenta que el proceso de contratación que se pretende adelantar hacer parte del subsector de las telecomunicaciones, del cual hacen parte las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación, se hizo necesario acudir a la Encuesta Mensual de Servicios, que es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo. De esta manera conocer como ha sido la evolución del sector en la económica, su desarrollo y proyección.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Abril de 2022

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Abril 2022p



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (abril 2022 / abril 2021).

En abril de 2022 todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con abril de 2021.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Abril 2022p / abril 2021

Sección	División	Descripción	Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de mercancías	Otros ingresos
		Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.	Variación (%)	Contribución (pp)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	32,0	31,3	0,4	2,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,8	15,0	0,0	-0,2
I	División 56	Restaurantes, cafetería y bares	73,0	69,0	1,5	0,5
J	División 58	Actividades de edición	13,0	7,8	3,1	2,2
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	344,2	222,3	76,5	45,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	13,4	8,4	0,0	5,0
J	División 61	Telecomunicaciones	10,3	7,7	2,0	0,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	22,0	22,1	0,3	-0,3
LN	Sección L, División 68, Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	16,7	15,1	1,2	0,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	24,0	23,8	-0,1	0,2
M	Clase 7310	Publicidad	26,7	26,7	0,2	-0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	19,9	20,0	-0,1	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,3	7,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	20,4	18,7	0,1	1,6
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,0	6,1	0,1	1,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,4	9,2	0,1	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	2,6	0,7	0,6	1,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	34,6	30,6	0,6	3,4

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.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (abril 2022 / abril 2021)

En abril de 2022, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2021.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Abril 2022p / abril 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,1	3,5	2,6	5,0	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	5,5	-0,3	5,0	0,8	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	16,4	9,2	6,5	0,7	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,8	-0,7	-2,5	0,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	18,4	16,2	-6,5	8,7	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,4	0,4	1,8	2,3	--
J	División 61	Telecomunicaciones	3,1	1,4	0,1	1,6	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	16,5	16,2	0,9	-0,6	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,7	6,2	-0,7	0,2	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,8	0,8	6,5	0,6	--
M	Clase 7310	Publicidad	11,8	3,7	6,8	1,4	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,1	0,5	1,4	0,3	3,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	8,0	4,1	4,8	-0,8	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	0,3	-1,1	3,5	-2,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	5,7	0,5	4,7	0,3	0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,2	0,8	2,6	-0,3	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	2,4	2,2	0,4	-0,3	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,7	3,0	4,7	2,0	--

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854 .
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios.

En lo corrido del año 2022 hasta abril, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, diecisiete presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2021.

Municipio de Villavicencio

PROCESO DE GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN
MODELO DE ANÁLISIS DEL SECTOR DE MINIMA CUANTIA

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Enero - abril 2022P / enero - abril 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	46,5	8,5	8,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	13,4	6,0	5,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	46,8	15,6	14,3
J	División 58	Actividades de edición	28,0	-3,7	8,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	347,7	10,4	12,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	21,7	3,7	8,1
J	División 61	Telecomunicaciones	14,5	3,9	8,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	25,2	17,7	12,7
LN	Sección L División 68 Sección N Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	15,0	5,3	10,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	25,6	9,8	6,2
M	Clase 7310	Publicidad	30,6	8,9	10,4
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,7	7,1	10,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	9,6	8,6	4,2
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	17,5	0,6	9,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,9	5,5	3,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	11,1	4,3	6,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,9	4,2	7,7
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	30,6	7,7	11,1

Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Teniendo en cuenta lo anterior, es oportuno y conveniente adelantar el proceso de contratación dirigido al servicio anteriormente descrito, de tal forma que se garantice la atención de las necesidades requeridas para dar cumplimiento al derecho de acceso a la información pública y transparencia, a través del mantenimiento y actualización del correo institucional de la entidad

Para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta las siguientes especificaciones técnicas, de tal manera, que son la base o punto de referencia para establecer el valor total a contratar, el cual se cuantifica de conformidad con los productos y actividades solicitados en el contrato por la Secretaría de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	**1. Instalación, configuración y ampliación de la capacidad de almacenamiento del servidor de Correo Institucional de la Administración Central. Incluye suministro de dos (02) discos duros SATA de 4TB 5400 RPM para Servidor de cómputo. 2. Actualización y configuración de las aplicaciones VESTA, EXIM, firewall para correo, y aplicaciones antispam. 3. Instalación y configuración de certificado SSL para dominio del correo institucional. 4. Actualización y revisión de paquetes de seguridad para el servidor de correo. 5. Instalación y configuración de plataforma Mail Gateway para filtrado y reducción de SPAM interno y externo. 6. Configuración y afinamiento de reglas de filtrado en el firewall del servidor de correo y firewall principal de la entidad.**	1

Los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato, serán asumidas por el contratista; el Municipio de Villavicencio hará las retenciones del caso y cumplirá con las obligaciones fiscales que ordene la ley.

ESTAMPILLAS PROCULTURA	2%
ESTAMPILLAS ADULTO MAYOR	2%
ESTAMPILLAS PROTURISMO	2%
ESTAMPILLAS UNILLANOS	1%
RTE ICA	4*1000
RTE FUENTE POR SERVICIOS	Declarante 4% y No declarante el 6%
RTE FUENTE POR COMPRAS	Declarante 2.5% y No declarante 3.5%
RETENCIÓN DE IVA	15%
IVA	19% o el que aplique conforme al Estatuto Tributario
PRODEPORTE	1.5%

Seguridad Social: sobre el 40% (o el porcentaje que corresponda) de valor bruto del contrato, el/la contratista debe pagar aportes al sistema de seguridad social en salud un 12.5%, y en pensiones un 16%. Respecto del pago de aportes al sistema de riesgos profesionales, el/la contratista tiene la obligación de afiliarse, según lo estipulado por el artículo 2 literal a) numeral 1 y parágrafo 3 de la ley 1562 de 2012.

1.1 PERSPECTIVA LEGAL

MARCO NORMATIVO CONSTITUCIONAL
CONSTITUCIÓN POLITICA DE 1991
MARCO NORMATIVO LEGAL
Nos basamos en las normas de la Contratación Estatal:

Ley 80 de 1993
Ley 1150 de 2007

Ley 1474 de 2011
Decreto 1082 de 2015
Manual de contratación
Manual de interventoría y supervisión
Decreto 1860 de 2021

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

De acuerdo con la evolución histórica de este tipo de contratación en el Municipio de Villavicencio, se analizó el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien o servicio, teniendo en cuenta:

CRITERIO ANALIZADO PARA LA VIGENCIA ANTERIOR	CONCLUSIÓN
Modalidad de selección del contratista.	MÍNIMA CUANTÍA
Número y fecha del contrato	SMC-020-2018
Objeto del contrato.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CORREOS ELECTRÓNICOS CON BACK-UP Y SOPORTE TÉCNICO.
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	No se requieren
Valor de los contratos y forma de pago.	CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL PESOS M/CTE **($ 41.990.000)** Este valor incluye impuestos y comprende todos los costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás gravámenes que se emanen de la prestación de los servicios del objeto del contrato Plazo de ejecución: DIEZ (10) DÍAS HÁBILES.
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	(8) Vigencia: OCHO (8) MESES.
Vigencia de los contratos.	2018
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos	INVERSIÓN
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	Ninguna
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Un pago una vez sea recibido a satisfacción del objeto del contrato, previo informe de actividades del contratista y la entrega de soportes de pago de seguridad social. Se requiere acta de recibo final y liquidación del contrat

Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y ocurrencia de siniestros.	CUMPLIMIENTO: su cuantía será equivalente al **10%** del valor del contrato y cubrirá la vigencia del mismo. CALIDAD: su cuantía será equivalente al **10%** del valor del contrato y cubrirá la vigencia del mismo.

2.2 HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIOS

La Secretaría de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - TIC, ha identificado y analizado como otras entidades estatales han realizado procesos de contratación con características similares.

Las adquisiciones o compras de otras Entidades Estatales consultadas en el SECOP, son:

- NOMBRE DE LA ENTIDAD: META– EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE HARDNING, SOPORTE, MANTENIMIENTO Y CONFIGURACIÓN DE SERVIDORES GNU/LINUX, TELEFONÍA IP Y PAGINA WEB.MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTÍA
VALOR DE LA CONTRATACIÓN: CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL PESO MONEDA CORRIENTE ($48.710.000)
REFERENCIA DEL PROCESO: 134 DE 2021

- NOMBRE DE LA ENTIDAD: BOLIVAR -GOBERNACION

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: PRESTACION DE SERVICIO DE WEB HOSTING Y MAIL HOSTING QUE GARANTICEN EL ALOJAMIENTO DEL SITIO WEB WWW.BOLIVAR.GOV.CO Y SUS MICROSITIOS EL ALAMACENAMIENTO DE LAS APLICACIONES TIPO WEB Y ELUSO ILIMITADO DE CORREOS
MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTÍA
VALOR DE LA CONTRATACIÓN: TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS DIEZ OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($39.659.818)
REFERENCIA DEL PROCESO: MC-DAL-020-2017

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el análisis de la oferta, la Secretaría responsable del presente proceso debe dar respuesta a las preguntas:

3.1 QUIÉN VENDE?

En este punto la entidad analizará entre otras razones quien puede comercializar el bien y/o servicio. Precisado lo anterior la entidad procede a dejar constancia que el objeto de la presente contratación puede ser comercializado por:

a. Persona Natural: Las personas Naturales que su actividad comercial corresponde a la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual.

b. Persona jurídica: La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual. Capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones del contrato a celebrar.

c. ¿El BIEN Y/O SERVICIO corresponde a aquellos cuya comercialización es regulada? N.A.

d. ¿Los proveedores deben contar algún tipo de licencia o autorización para comercializar tal BIEN Y/O SERVICIO? N.A.

De conformidad con las disposiciones establecidas en el Decreto 1860 de 2021 se procedió a la validación de la actividad económica de emprendimientos cuya actividad económica fuera **J6201 ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**

Ahora bien, dando alcance a lo previsto en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 y el decreto 1860 de 2021, luego de consultada la base de datos de Mipymes de la Cámara de Comercio se estableció una muestra de la las micros, pequeñas y medianas empresas que tienen dentro de su objeto social actividades relacionadas con el objeto que se pretende contratar, información que se relaciona en la siguiente tabla:

ITEM	RAZÓN SOCIAL	CÓDIGO CIIU	TAMAÑO DE LA EMPRESA
1	ORTIZ RODRIGUEZ JORGE	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
2	LODUCODE S.A.S	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
3	SC PROSOFT SAS	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
4	AGIL SOFTWARE DEL ORIENTE	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
5	ATF S.A.S.	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
6	MACMOVIL SAS	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
7	SERRANO PRADA LTDA. INGENIEROS CONSULTORES	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
8	HONOR SERVICIOS DE	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA

	SEGURIDAD LTDA		
9	PROYECTOS Y SISTEMAS CONTABLES S.A.S.	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA
10	ESTRATEGIAS DOCUMENTALES S.A.S.	**J6201 ** ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION ANALISIS DISEÑO PROGRAMACION PRUEBAS)**	MICROEMPRESA

4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

En Colombia, el PIB de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) creció un 10% durante el segundo trimestre de 2021, en comparación con el mismo periodo de 2020. Además, en el país se crearon cerca de 152 mil puestos de trabajo en la industria tecnológica durante 2021.
De acuerdo con Michael Page IT, Digital & eCommerce, la contratación de perfiles de desarrollo representó el 36% del total de posiciones permanentes cerradas en tecnología por la compañía en 2021, reafirmando la alta demanda de estos perfiles y la necesidad de las organizaciones de comenzar a invertir en procesos de transformación digital.

"Actualmente, Colombia se destaca por el desarrollo de tecnologías en diferentes áreas como Fintech, salud, gas, agroindustria, petróleo, energía, logística, telecomunicaciones, marketing, big data y realidad virtual. En ese sentido, el país es el cuarto más grande de Latinoamérica para el mercado tecnológico, después de Brasil, México y Chile", afirma Daniel Camacho, director de Michael Page IT, Digital & eCommerce.

El panorama de la contratación TI en Colombia
Este mercado continúa siendo predominantemente masculino, más que por la falta de ofertas, es por una cuestión de formación, puesto que solo 2 de cada 10 estudiantes de carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) son mujeres, lo cual dificulta que haya una paridad entre los géneros para cubrir la demanda de cargos en TI.

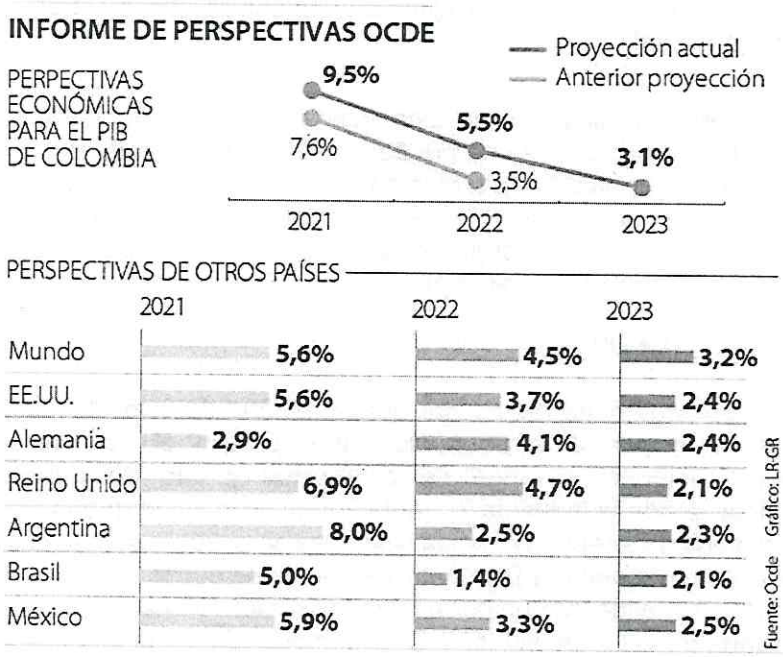
En 2021, del total de posiciones cerradas en tecnología, 83% fueron ocupadas por hombres y el 17% por mujeres. En cuanto a las edades, la mayor concentración se encuentra en un rango de 29 a 33 años (28,5%), seguida de 34 a 38 años (26,1%) y de 24 a 28 años (18,2%). Otro aspecto clave es el talento disponible bilingüe en inglés que hay en las principales ciudades del país como Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cali. Se evidencia que solo el 13,50% de los profesionales tienen manejo de este segundo idioma, lo que encarece estos perfiles en el mercado y obliga a las compañías a mirar hacia otros países para cubrir la demanda.

Sumado a lo anterior, la entrada de jugadores internacionales a los mercados emergentes como el de América Latina, ha impactado directamente los salarios de la región, puesto que llegan a competir con esquemas de remuneración en moneda extranjera, elevando las bases salariales de las compañías que trabajan bajo monedas locales, lo cual afecta directamente la capacidad de estas última para atraer y retener el talento.

Esta situación ha hecho que las compañías locales robustezcan sus esquemas de compensación no salarial para competir con empresas extranjeras. Dentro de los beneficios más atractivos se destacan: conferencias internacionales, networking, intercambio de experiencias con pares en otros países, certificaciones y cursos online, descuentos en gimnasios, bonos por rendimiento, tiempo libre, entre otros.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Ocde) mejoró casi dos puntos porcentuales a 9,5% su proyección de crecimiento del Producto Interno Bruto de Colombia en 2021, en comparación con un 7,6% pronosticado en mayo. Para el próximo año, la Ocde también elevó este miércoles su pronóstico de crecimiento a 5,5% desde un 3,5% proyectado en su anterior previsión. Además, prevé que la economía colombiana crecerá 3,1% en 2023.

La Ocde destacó que en Colombia "el consumo privado es el principal impulsor de la recuperación a medida que se recupera el empleo, aunque a un ritmo más lento que actividad económica. La cobertura de vacunas ha logrado un progreso significativo, pero está por detrás de sus pares regionales".



ILUSTRACION 2. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DEL PIB PARA EL AÑO 2022

Fuente: https://www.larepublica.co/globoeconomia/ocde-mejoro-proyeccion-de-crecimiento-del-pib-colombiano-para-2022-de-3-5-a-5-5-3270328

Ahora bien, de acuerdo al sector que nos ocupa, para el mismo periodo, el valor agregado de la actividad información y comunicaciones decreció en 0,6% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018. Para la serie corregida de efecto

estacional y calendario, el valor agregado decrece 2,9% respecto al trimestre inmediatamente anterior como se puede evidenciar en la siguiente imagen:

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2019[pr] – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2019[pr] - III / 2018[pr] - III	2019[pr] / 2018[pr]	2019[pr] - III / 2019[pr] - II
Información y comunicaciones	-0,6	2,5	-2,9

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

ILUSTRACIÓN 3. ACTIVIDAD INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Representación gráfica comportamiento actividad Información y Comunicaciones. Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim19_produccion_y_gasto.pdf

Por otra parte, el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones aseguró que en el primer semestre del año 2019 el crecimiento del valor agregado del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones fue mayor al del producto total de la economía nacional con respecto al mismo periodo del año 2018. El crecimiento fue del 4,04% superando el 1,08% del crecimiento del PIB nacional, que fue del 2,96% durante el mismo periodo.1

5. ANÁLISIS GRÁFICO.

También es importante mencionar que la cadena de valor del sector TIC se destaca principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos donde la industria TI, tenía una proporción pequeña del mercado, pero en un crecimiento favorable de 5 años las metas de políticas se han cumplido apareciendo términos como Economía Digital e internet de las cosas para ofrecer nuevos retos en el mercado. La evidente transformación del sector TIC hace importante complementar, a la cadena de valor del sector TIC, el componente de la industria de las plataformas digitales que emerge de la economía digital. Hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales.

Cadena de Valor del Sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C . DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

ILUSTRACIÓN 4 CADENA DE VALOR DEL SECTOR TIC
Fuente: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-14305_panoranatic.pdf

Los dispositivos por adquirir, en modalidad de compra y venta, no son producidos en el país. Los agentes encargados de la importación, suministro e instalación de los productos de infraestructura son conocidos como integradores o distribuidores de tecnologías. Por tal razón, la variación del dólar impacta de manera significativa el valor del proceso contractual y este efecto se amplifica en caso de que los distribuidores no cuenten un stock de reserva en el país. En el siguiente gráfico se puede apreciar la variabilidad en la tasa de cambio del dólar durante el año 2022, de conformidad con los datos publicados por el diario la República:

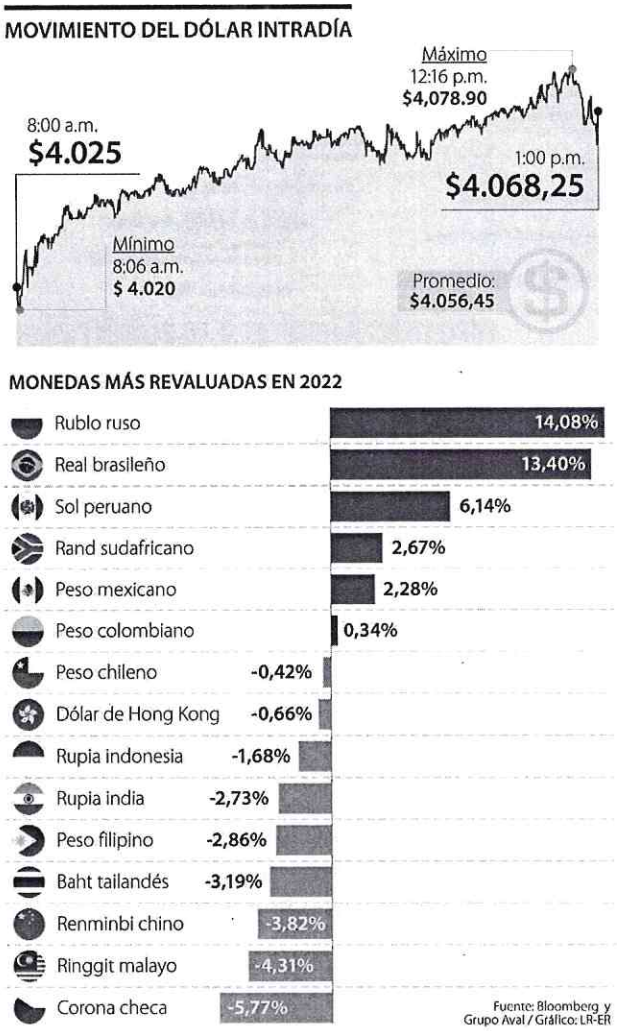


ILUSTRACIÓN 5. COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR EN EL AÑO 2022.
Fuente:
https://www.larepublica.co/finanzas/cotizacion-del-dolar-llego-a-maximos-de-2022-tras-cerrar-ayer-a-4-056-en-promedio-3357224

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en agosto de 2019, las importaciones fueron US$4.913,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 7,3% con relación al mismo mes de 2018. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 63,3% en el grupo Combustibles y productos de las industrias extractivas.

En la siguiente gráfica se puede observar que los procesos de importaciones del grupo al que pertenecen los elementos necesarios los cuales tienen un comportamiento importante dentro de la economía del país.

Municipio de Villavicencio

PROCESO DE GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN
MODELO DE ANÁLISIS DEL SECTOR DE MINIMA CUANTIA



ILUSTRACIÓN HISTÓRICO DÓLAR TRM EN 2019
Representación gráfica del comportamiento del dólar en el año 2019. Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_impo_ago19.pdf

En agosto de 2019, las importaciones de Manufacturas participaron con 73,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,3% y otros sectores 0,1%.2

VICTOR EDWIN JIMENEZ CANO
SECRETARIO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES - TIC

Proyectó: Ricardo Villarreal Medina