ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD QUE INCLUYE UN CANAL DE FIBRA DEDICADO DE INTERNET DE 1000 MEGAS CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL Y ZONAS WIFI DEL MUNICIPIO DE FACATATIVA

De conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente según La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Considerando lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se presenta este estudio cumpliendo el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Con el propósito de generar buenas prácticas que propendan por la promoción de la competencia en materia de contratación pública.

ASPECTOS GENERALES

La Alcaldía Municipal de Facatativá debe analizar los aspectos generales que orienten al desarrollo del mercado para el suministro de Internet a través de Canales dedicados en Fibra Óptica y radio enlaces, con el fin de garantizar que cada una de las dependencias de la Entidad Municipal cuente diariamente con el Servicio de forma segura para que se pueda llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos y metas los cuales se reflejan en bienestar hacia la comunidad.

Según lo anteriormente expresado se identifican los siguientes aspectos:

- **ALCANCE:**

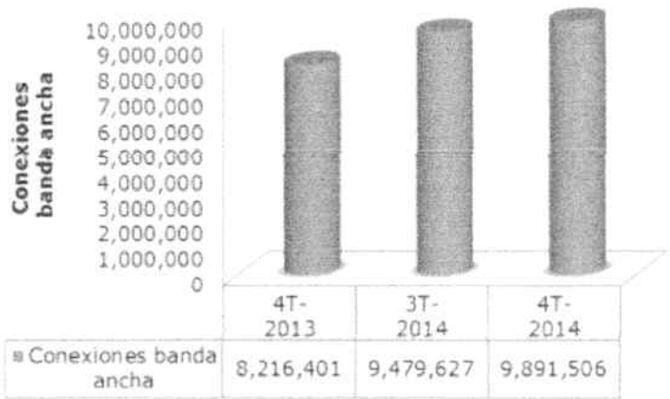
El alcance del estudio se realizará de manera Nacional, ya que en todo el territorio Nacional encontramos empresas que ofrecen el Servicio de Internet por medio de canales de Fibra óptica con la mejor calidad y el buen servicio en cuanto a servicio técnico al momento de ser solicitado por la Entidad Dirección de informática.

- **MARCO ECONÒMICO:**

El Análisis del Sector TIC en Colombia: Evolución y Desafío, elaborado por la CRC, se evidencia el movimiento en el mercado de acuerdo a los servicios prestados por cada empresa y la cantidad de usuarios en cada una de ellas. En cuanto a servicios de Internet, los cuales nos ocupan en este estudio, podemos apreciar que las empresas mejor posicionadas en cuanto a cantidad de usuarios son Comcel – Telmex, UNE y Movistar, lo cual puede obedecer a la trayectoria en el país y a la cobertura y despliegue de infraestructura para la efectiva prestación de sus servicios.

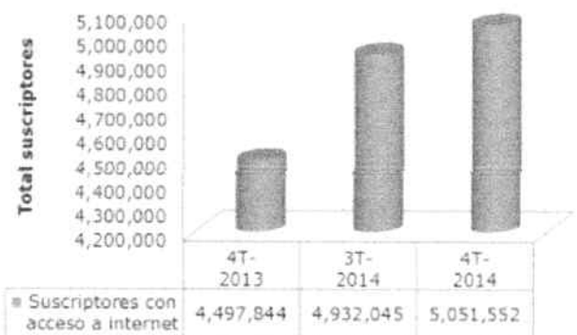
Conexiones banda ancha y acceso a internet El número de conexiones de banda ancha y la demanda de conectividad y acceso a internet son variables de vital importancia para las empresas de software y TI, pues un mayor número de usuarios, implica el crecimiento del mercado y de clientes potenciales para el negocio. Al término del año 2014, el número de conexiones de banda ancha a internet en el país alcanzó el total de 9,89 millones de accesos, lo que implicó un incremento del 20,4% en comparación con el año 2013. Por su parte, a lo largo del mismo 2014, las conexiones se elevaron en 4% entre el tercer trimestre y el cuarto trimestre del año.

Gráfica 3. Conexiones banda ancha



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC).

- Por el lado de la demanda de conectividad y acceso a internet (gráfica 4), durante el cuarto trimestre de 2014 hubo 5,05 millones de suscriptores a conexión banda ancha, lo que implicó un aumento del 12% respecto al cuarto trimestre de 2013. Y del tercer al cuarto trimestre de 2014, el crecimiento fue de 2,4%.



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC). Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros. Nota: T: Trimestre.

Referencias documentos consultados:

http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/estudios-economicos-y-financieros/Paginas/default2.aspx

https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://ccfacatativa.org.co/wp-content/uploads/2016/07/Informe-SIC.pdf

https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://ccfacatativa.org.co/wp-content/uploads/2016/07/Crtilla_Competitividad_No-_1_CCF_Dic-2013.pdf

- **MARCO TÉCNICO:**

De conformidad con el objeto contractual señalado, se estableció que el servicio que se pretende contratar debe llenar las siguientes características técnicas:

Los siguientes son los puntos en donde se prestará el servicio de Conectividad Incluido el Internet Dedicado Centralizado y Administrado.

Entidades	ANCHO DE BANDA Mbps	MEDIO	DIRECCION
Obras Públicas	70	FIBRA OPTICA Y RADIADO	CALLE 15 No. 7 - 193
Archivo Obras Públicas	30	RADIADO	CALLE 15 No. 7 - 193
S cultura y juventud	40	RADIADO	CARRERA 2 No. 5 - 07 CENTRO
S. transito	70	FIBRA OPTICA Y RADIADO	CARRERA 10 No. 8 A 23 C.C. NOVA PLAZA LOCALES 121-122-123
Centro de discapacidad Manuel Gonzalez	40	RADIADO	CARRERA 1 No. 13 - 28
S de educación	70	FIBRA OPTICA Y RADIADO	CALLE 5 No. 11 - 21 ZAMBRANO
Centro de desarrollo social	40	RADIADO	CALLE 1 ESTE No. 1 -09
Alcaldía Municipal	80	FIBRA OPTICA Y RADIADO	CARRERA 3 No. 5 - 68 CENTRO
Secretaria de Gobierno	70	FIBRA OPTICA Y RADIADO	CALLE 13 A No. 6A - 31
Insp 4 de policía	20	RADIADO	4.788736 -74.334157 (Barrio Cartagenita)
Casa de la mujer	20	RADIADO	CARRERA 2 No 13-21
Ludoteca dos caminos	20	RADIADO	CALLE 5 No. 15 - 53 BARRIO DOS CAMINOS
Oficina desarrollo económico parque arqueologico	20	RADIADO	CALLE 5 No. 12-10
Parque las tinguas Zona Wifi	20	RADIADO	ZONA WIFI 4.817668 - 74.357956
Cipuedo el Sena	30	RADIADO	PORTAL DE MARÍA TRANSVERSAL 10 ESTE No. 5-04 SEDE SENA
Portal maria (Bomberos) ZW	20	RADIADO	4.810847 - 74.340913 (BOMBEROS) ZONA WIFI
Punto Vive Digital	40	RADIADO	CALLE 19 No 4a 02
Plazoleta Col Industril ZW	20	RADIADO	ZONA WIFI 4.814493 - 74.355584
Alto de la tribuna ZW	20	RADIADO	4.849612240302975, -74.40325217593598
Vereda Pueblo viejo ZW	20	RADIADO	4.807020240224221, -74.36222510991294

Vereda Moyano ZW - Santa Marta	20	RADIADO	4.796756708669494, -74.32394462571574
Vereda San Rafael	20	RADIADO	4.8680850450586, -74.35553031671255
Vereda Los Manzanos	20	RADIADO	4.837809905918566, -74.39072089635572
Vereda Tierra Grata	20	RADIADO	4.852177937892065, -74.27502113694352
Vereda 4 esquinas	20	RADIADO	4.842941380963702, -74.29012733698548
Vereda la selva	20	RADIADO	4.830112620430231, -74.37921958496014
Vereda Mancilla	20	RADIADO	4.86859817129215, -74.33973747121414
Vereda Prado	20	RADIADO	4.808388681896503, -74.31553318169995
Cartagenita Sector Toloza	20	RADIADO	4.79234, -74.33377
Vereda Prado sector la Virgen	20	RADIADO	4.84459, -74.30558
Paso Ancho	20	RADIADO	4.826238926354594, -74.2869365575371
Tierra Morada	20	RADIADO	4.864156065466336, -74.29282963374045

Para la Conectividad e interconexión de toda la red y las sedes externas se requiere los siguientes elementos (**Ver Anexo Especificaciones Técnicas**), la administración de los Anchos de Banda y la entrega de los canales en la sede del palacio Municipal, todos los elementos de interconexión (radio enlaces, router, accsess point) que se llegasen a instalar deben quedar a cuenta del contratista, serán entregados en comodato a la alcaldía y estos no generarán costos Adicionales al servicio contratado, por tal motivo el proveedor debe tener en cuenta estos valores dentro de su propuesta.

Durante el plazo de ejecución del contrato, la Alcaldía Municipal de Facatativá se reserva el derecho de modificar los Anchos de Banda del servicio de Internet, teniendo en cuenta las necesidades respecto a la prestación del servicio que tenga la entidad. Dichas modificaciones se *podrán realizar mediante previa información por escrito, que en forma oportuna se le dé a conocer* al contratista por parte del supervisor del contrato.

El servicio de conexión y acceso a Internet debe prestarse con direccionamiento en Protocolo IPV6 en formato DUAL/STACK y empleando el Sistema Autónomo propio del contratista.

El canal de respaldo radiado debe ser de la misma capacidad y de diferente Operador para garantizar el servicio de manera continua.

A continuación, se describen las características técnicas de cada uno de los equipos instalados de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista: (Ver Anexo Especificaciones Técnicas)

SERVICIOS ADICIONALES REQUERIDOS PARA LA ENTIDAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

No	Servicio	Características
1	**Servicio de VPN**	• VPN ilimitada. • Protocolo IPSEC • Autentificación y Autorización de usuarios. • Auditoría y registro de actividades. • Integridad. • Confidencialidad y privacidad. • Protocolos I2PP o SSTP bajo Windows o MAC
2	**Servicio de firewall para las sedes principales**	• Debe ser un Apliance Firewall mínimo con nivel de licenciamiento 6. • Gestión Unificada de Amenazas – UTM-mínimo para 500 usuarios con control de contenidos. • Throughput Ethernet: 16Gbps / 24 Mpps. • Throughput IPsec: desde 9996 Mbps para 256 tuneles • 12 puertos Gigabit Ethernet, 4 puertos SFP
3	**Servicio de Portales Cautivos para las zonas WiFi**	Se debe implementar un Servicio de Internet Inalámbrico que permita la conexión Wi-Fi a la Comunidad en General de forma gratuita en el Municipio Facatativá. El proveedor del servicio deberá contar con el Borde que garantice un portal Cautivo de libre acceso sin el uso de autenticaciones ni claves de acceso a las zonas WIFI de los lugares señalados por el municipio, en el cual se visualice la imagen institucional de la Alcaldía Municipal de Facatativá y se puedan publicar notas de interés y noticias al ciudadano. Los hotspot deberán contar con un sistema de portal cautivo que lleve a los usuarios a la aceptación de los términos y condiciones del servicio tales como filtrados de contenido, tiempo máximo de la conexión etc. Este portal deberá ser accesible para que en cualquier momento la administración municipal pueda realizar cambios a este. Los elementos de interconexión (radio enlaces, router, accsess point) que se utilicen para brindar este servicio están a cargo del operador o Contratista y serán dados en calidad de Comodato durante el tiempo de ejecución del contrato. La reposición de elementos de interconexión utilizados para brindar esta Solución está a

		cargo del contratista y en caso de daño o falla no debe superar su reposición de 3 días hábiles. Se debe entregar estadísticas mensuales de consumo de Ancho de banda de cada punto y uso de red. *Se deben generar Políticas de Acceso a la* Información y bloqueos a páginas no permitidas.

Para la ejecución del objeto contractual se estima un plazo de SEIS MESES.

- **MARCO REGULATORIO.**

Para la ejecución del objeto contractual señalado, las normas que regulan la materia son:

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), de que trata la Ley 142 de 1994, se denominará Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), Unidad Administrativa Especial, con independencia administrativa, técnica y patrimonial, sin personería jurídica adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

ESTUDIO DE LA OFERTA

ASPECTOS GENERALES. Colombia tiene un historial de gestión fiscal y macroeconómica prudente, basado en un régimen de inflación objetivo, una tasa de cambio flexible y un marco fiscal basado en reglas, lo cual permitió un crecimiento ininterrumpido de la economía desde el 2000 y *generó un espacio de políticas que permitió responder a la crisis de la COVID-19*.

La crisis económica relacionada al COVID-19 afectó severamente a Colombia. Sin embargo, respaldada por las acciones inmediatas y decisivas que el gobierno tomó para proteger vidas, ingresos, empleos y empresas, la actividad económica ha venido recuperándose aceleradamente, y, en junio del 2021, alcanzó casi los mismos niveles de finales del 2019, a pesar de una contracción temporal debida a las restricciones de movilidad en abril y las protestas sociales en mayo.

Sin embargo, Colombia se enfrentó a la crisis con retos preexistentes. La dinámica de la productividad ha frenado (en vez de apoyar) el crecimiento económico durante los últimos veinte años. Las exportaciones están mayormente concentradas en "commodities" no renovables (petróleo particularmente), lo cual incrementa la exposición de la economía a los choques externos. También, Colombia es uno de los países con mayor inequidad de ingresos y informalidad en el mercado laboral de Latinoamérica. Además, no obstante, una política fiscal atenta, la deuda del gobierno en relación al PIB vino subiendo desde el 2012, achicando el espacio para subir el déficit.

La crisis de la COVID-19 ha exacerbado estas vulnerabilidades. Las pérdidas de aprendizaje que *se sufrieron con los cierres de las escuelas y el aprendizaje a distancia van a afectar la* productividad laboral en adelante y pondrá a los jóvenes de familias de bajos ingresos en una posición de desventaja. A pesar de la introducción del programa de transferencias de dinero no condicionado "Ingreso Solidario" y el programa de compensación de IVA a los hogares pobres, que aliviaron el impacto de la pandemia sobre la pobreza, las pérdidas de trabajo y de ingreso que los hogares sufrieron durante la pandemia borraron los resultados en reducción de la pobreza que se habían logrado a lo largo de una década. Por último, el efecto de una menor actividad en el recaudo

tributario combinado con el mayor gasto en salud y en medidas de emergencia, incrementó sustancialmente la relación deuda como porcentaje del PIB, y el país perdió su grado de inversión.

Se proyecta que la economía crecerá 7,7% en el 2021 y volverá de manera decisiva a niveles del 2019 antes de que termine el año. A medida que la economía se acera a su potencial en el mediano plazo, se proyecta que el crecimiento desacelerará. Se espera que la inversión rebote gradualmente en 2022 a medida que los proyectos de infraestructura tales como las concesiones viales 4G y el metro de Bogotá reanuden a toda marcha.

Debido al incremento de los costos de producción en el exterior y la depreciación del peso, se proyecta que la inflación suba en el 2021 y que vuelva a bajar al objetivo de inflación de 3% en el 2022. La lenta recuperación de las exportaciones de petróleo y del turismo en comparación a la rápida recuperación de las importaciones empujaran el déficit de la cuenta corriente al 4,9% del PIB en el 2021. El déficit de la cuenta corriente se proyecta descienda ligeramente en el mediano plazo a medida que las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, distribución de dividendos a los inversionistas extranjeros y las remesas vuelvan a niveles prepandemia.

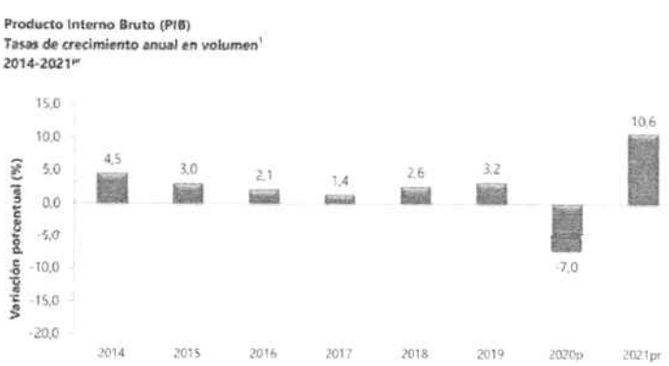
Sobre la base del paquete de reforma fiscal aprobado en septiembre, que aumenta los ingresos a mediano plazo y fortalece la regla fiscal, se proyecta que el déficit fiscal se ubicará en una senda descendente a partir de 2022. Sin embargo, si la reforma fiscal no arrojara la reducción esperada del déficit, se necesitarían medidas adicionales para bajar el déficit y la deuda en relación al PIB de manera creíble, convincente y sostenida durante el mediano plazo.

Gracias a la continuación de las transferencias de emergencia y la recuperación económica, 2,1 millones de personas se estima van a escapar de la pobreza en el 2021, basado en la línea de pobreza oficial. Sin embargo, se estima que habrán 18.9 millones de personas en pobreza, contra 17.5 millones antes de la pandemia. Se proyecta que, si bien la inequidad de ingresos descenderá, esta se mantendrá por encima de los niveles (ya altos) de prepandemia.

En el mediano plazo, la perspectiva depende de la profundidad de las cicatrices dejadas por la crisis de la COVID-19, de la confianza de los actores económicos en la capacidad del gobierno de estabilizar la situación fiscal y contener los niveles de deuda, y de las perspectivas para abordar los cuellos de botella estructurales que existen actualmente.

PRODUCTO INTERNO BRUTO AÑO 2021

En el año 2021pr, el Producto Interno Bruto de Colombia creció 10,6%



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
¹Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
*provisional

- En el año 2020[P], el Producto Interno Bruto decrece 7,0%, en su serie original, respecto al año 2018.
- En el año 2021[PP], el Producto Interno Bruto crece 10,6% con respecto al año 2020[P], en su serie original.
- La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual de 2021[PP] es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida, que crece 21,2% y contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original
- En el cuarto trimestre de 2021[PP], el PIB crece 10,8% en su serie original, respecto al mismo trimestre del año 2020[P].

PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL AÑO 2021

Enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021 respecto al año 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida, que decrece 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras, que crece 16,4% (contribuye 2,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

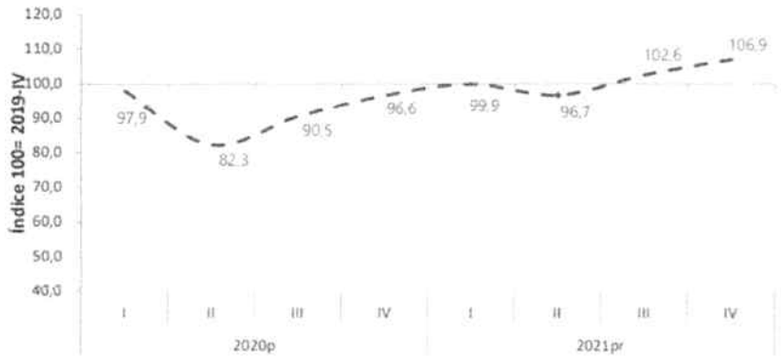
En el año 2020, el Producto Interno Bruto decreció 7,0%, en su serie original, respecto al año 2019.

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1] por actividad económica
2020[P]-2021[PP] año total

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		Serie original Contribución* al valor agregado
	2020[P] / 2019	2021[PP] / 2020[P]	2021[PP]
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	2,4	0,2
Explotación de minas y canteras	-15,6	0,4	0,0
Industrias manufactureras	-9,8	16,4	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-2,6	5,1	0,2
Construcción	-26,8	5,7	0,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-13,7	21,2	3,9
Información y comunicaciones	-2,6	11,2	0,4
Actividades financieras y de seguros	2,3	3,4	0,2
Actividades inmobiliarias	1,5	2,6	0,3
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-5,5	9,7	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	0,1	6,9	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-11,4	33,0	0,9
Valor agregado	**-7,1**	**10,3**	**10,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**-6,3**	**13,5**	
Producto Interno Bruto	**-7,0**	**10,6**	

Fuente: DANE. Cuentas nacionales.
[p]provisional
[pr]preliminar.
*Por efecto de redondeo, la suma de las contribuciones puede diferir del total.
[1]Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales; gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Gráfico 2. Producto Interno Bruto (PIB)
Índice 100 = 2019-IV – Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2020[p]-2021[pr]



Fuente: DANE. Cuentas nacionales.
[p]provisional
[pr]preliminar.

CONTEXTO REGIONAL: BOGOTÁ-CUNDINAMARCA – DESARROLLAR DE ACUERDO AL NIVEL DE RELEVANCIA QUE IDENTIFIQUE

JURISDICCIÓN CÁMARA DE COMERCIO DE FACATATIVÁ – DESARROLLAR DE ACUERDO AL NIVEL DE RELEVANCIA QUE IDENTIFIQUE

Está ubicada en el Departamento de Cundinamarca y conformada por 6 provincias, dentro de las cuales se distribuyen los 37 municipios en los que hace presencia:



PROVINCIAS

Sabana de Occidente
Gualivá
Tequendama
Magdalena centro
Rionegro
Bajo Magdalena

Esta provincia es rica en agricultura, con una gran diversidad de verduras, granos hortalizas, papa, maíz, tomate y alcachofa, además de frutas como pera, manzana, frambuesa y curuba, por otra parte abunda el ganado para producción de leche, lo cual promueve la elaboración de derivados lácteos en la región. El sector floricultor que se ubica en mayor parte, en los municipios de Madrid, Funza, Mosquera y el Rosal y que se constituye como principal actividad económica. Sin embargo, se trata de una provincia industrial por excelencia, donde se concentra la mayor parte de plantas de producción de alto desempeño, que actúan como importantes fuentes de empleo para los habitantes de la región, tales como Alpina, Ramo, Corona, Bimbo, Yanbal y Polar, entre otras, además por su territorio, es sede de una zona franca y diferentes parques industriales, que promueven el desarrollo económico de la provincia.

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

Facatativá, "Cercado fuerte al final de la llanura", se erige en el Departamento de Cundinamarca a 36 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia, en la vía troncal de occidente Medellín - Bogotá. a. Facatativá, se erige como un Centro de Relevo Principal a 36 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia, se compara inmediatamente con municipios que se encuentran en la misma jerarquía tales como Fusagasugá, Girardot y Zipaquirá.

En este contexto Facatativá tiene una extensión de 15.8274 Hectáreas de las cuales 583,14 Ha son área Urbana (4% del total del área) y 15.244,92 Ha son Rurales (96% del área, contiene los centros poblados), con una altitud de 2.600 metros promedio sobre el nivel del mar5 y con un

potencial de expansión importante para un municipio que cuenta con un área rural de importantes dimensiones en comparación con otros municipios de la región.

Localizada en la provincia de la Sabana de Occidente (zona centro-occidental del departamento de Cundinamarca), la conforman los municipios de Facatativá, Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque y Zipacón, siendo Facatativá la cabecera de la provincia ocupando un 17,4% del total de la provincia. Aun así, cuenta con un área de influencia de 34 municipios que se reúnen en las siguientes provincias: Bajo Magdalena (Caparrapí, Guaduas, Puerto Salgar), Gualivá (Albán, La Vega, La Peña, Nimaima, Quebrada Negra, San Francisco, Sasaima, Supatá, Utica, Vergara y Villeta), Magdalena Centro (Beltrán, Bituima, Caguaní, Guayabal de Síquima, Pulí, San Juan de Rio Seco, Viani).



Fuente: Alcaldía de Facatativá, Secretaria de Planeación.

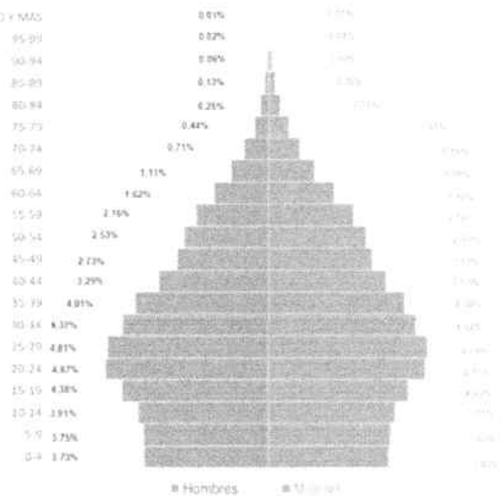
El municipio es categoría 3ª y está conformado por 14 veredas, 20 centros poblados y 109 barrios. Las veredas son: La Tribuna, Mancilla, Tierra Grata, Moyano, Pueblo Viejo, La Selva, El Prado, Cuatro esquinas de Bermeo, Los Manzanos, San Rafael, Tierra Morada, Paso Ancho, El corzo y Corito. La temperatura promedio es de 12.9°C con elevaciones máximas de 22°C y mínimas de 6°C, con variación a la época del año. Los vientos soplan generalmente en dirección sur-este con velocidades promedio de 2,6 mts/seg; la humedad relativa corresponde al 76% y presenta una precipitación pluvial entre 600 y 1.400 mm, con un promedio anual de 829,9 mm, de acuerdo a las épocas de invierno.

Figura 6. Facatativá, Mapa Veredal.



POBLACIÓN MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

El Municipio de Facatativá según el Censo de 2018 y dada la población para la vigencia 2020 registra un total de 155.978 personas (sumatoria sexo masculino, sexo femenino), que representa una baja proporción de población del departamento de Cundinamarca que equivale a 3.242.999 personas, esta proporción significa que un 4,81% del total de la población cundinamarquesa. La mayor población en Facatativá se concentra en los jóvenes, es decir hombres y mujeres entre los 15 y 29 años. Los niños y niñas entre los 0 y 14 años



Fuente: Departamento Administrativo de Estadística DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018.

A continuación se presenta la proyección de la población hacia el 2023 por territorio, es decir cabecera, centros poblados y rural disperso, concentrando en la zona urbana el 91% aproximadamente.

Tabla 5. Población Facatativá 2020 – 2023, Área, Sexo, Año.

Proyecciones de Población 2020-2023, total municipal por área y sexo

	TOTAL				CABECERA				CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO			
SEXOS	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ambos Sexos	155.978	162.205	167.309	172.064	145.080	151.274	156.354	161.088	10.898	10.931	10.955	10.976
Hombres	76.240	79.261	81.720	84.005	70.571	73.575	76.021	78.293	5.669	5.686	5.699	5.712
Mujeres	79.738	82.944	85.589	88.059	74.509	77.699	80.333	82.795	5.229	5.245	5.256	5.264

Fuente: Departamento Administrativo nacional de Estadística – DANE
Resultados Censo de población 2018.

En relación con la zona administrativa del departamento de Cundinamarca en donde se localiza Facatativá denominada Sabana Occidente, el total de población es de 609.074 para la vigencia 2020, de allí la proporción de participación del municipio es del 25,61%.

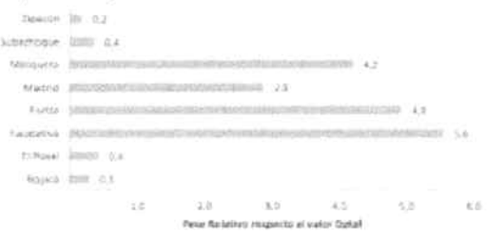
CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

La principal actividad está catalogada en el sector primario de la economía, la mayoría de los cultivos son: flores, papa, arveja, maíz, hortalizas y algunos cultivos de fresa, los cuales son comercializados en la Capital de la República y municipios cercanos. A pesar de no ser un municipio ganadero en los cerros del borde sur, se presentan altas tasas de producción de leche.

En el municipio la actividad industrial está representada por empresas transformadoras de alimentos, cosméticos, joyas, jabones, refinería y concentrados para animales. "La actividad económica urbana destacada es el comercio con cerca de 4247 establecimientos que proporcionan alrededor de 11.908 empleos en áreas como la producción de calzado y prendas de vestir, fabricación de productos primarios de hierro y acero, impresión, edición de actividades periodísticas y similares, actividades agroindustriales, venta de productos alimenticios, agrícolas, farmacéuticos, de construcción y combustibles, entre otros productos. También, se destacan la prestación de servicios representados en asesorías, consultorías, interventorías y servicios profesionales.

Según la Cámara de Comercio de Facatativá, para el año 2019, el municipio de Facatativá aportó al crecimiento del Producto Interno Bruto del Departamento (datos preliminares 2017), 5.6 con respecto a la Sabana Occidente, tal y como se puede apreciar en la siguiente imagen.

Figura 13. PIB por municipio de Sabana Occidente



Fuente: Estudio Socioeconómico del Noroccidente Cundinamarqués. Cámara de Comercio de Facatativá. 2019 (DANE 2017)

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE FUNZA

Funza hace parte de la Sabana de Bogotá y es uno de los municipios con mayor potencial industrial, a pesar que la economía de la cabecera municipal está conformada mayoritariamente por el sector comercial.

Uno de los sitios más relevantes del municipio es el Humedal Guali, considerado el más grande de Cundinamarca, hábitat de varias especies amenazadas.

POBLACIÓN MUNICIPIO DE FUNZA

El municipio cuenta con una población de 90.852 habitantes según la información del último censo realizado en 2018 por el DANE, los cuales se encuentran divididos en un 93.88% en la zona urbana y en la zona rural un 6.12%. Así mismo, la estructura de la población está dada por un 51,2% de mujeres y un 48,5% de hombres.

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE MADRID

Se encuentra ubicado a 21 Km del capital, rico en industria, agricultura, ganadería y floricultura, cuenta con diversos sitios turísticos como: La Casa Museo De La Herrera, el Humedal Moyano, el

Humedal Nuevo Colón, el Valle Del Abra y la Laguna De La Herrera, sitios emblemáticos de la cultura madrileña.

Según la información del último censo realizado en 2018 por el DANE, el municipio cuenta con una población de 109.696 habitantes, distribuidos en un 87,15% en la zona urbana y un 12,85% en la rural. Así mismo, la estructura de la población está dada por un 50,8% de mujeres y un 49,2% de hombres.

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE MOSQUERA

La economía de este municipio ha sido tradicionalmente agrícola, cultivos como espinacas, coliflor, lechuga, zanahoria, apio, ajo, papa y arveja entre otras. Adicionalmente la explotación ganadera, para producción de leche y carnes.

Mosquera ofrece paisajes exóticos como el del Desierto Mondoñedo O Zabrinsky.

POBLACIÓN MUNICIPIO DE MOSQUERA

El municipio cuenta con una población de 128,895 habitantes según la información del último censo realizado en 2018 por el DANE, los cuales se encuentran divididos en un 96,25% en la zona urbana y en la zona rural un 3,75%. Así mismo, la estructura de la población está dada por un 51,1% de mujeres y un 48,9% de hombres.

OFERENTE EN EL SECTOR

Dentro del estudio realizado por la Dirección de Informática, se realizó solicitud de cotizaciones a las siguientes empresas:

	SIT PROYECTOS	**INTEGCO LTDA**	**GOLD INGENIERÍA S.A.S**
Valor promedio por mega incluidos los servicios adicionales	$35.480	$35.010	$35.210
Valor multiplicado por la cantidad de megas a contratar mensualmente (1000) tanto en Canal Principal como en backup *de diferente Operador o Telco*	$35.480.000	$35.010.000	$35.210.000
Valor por 5 meses	$ 177.400.000	$ 175.050.000	$ 176.050.000

De acuerdo con el estudio realizado, para estimar el presupuesto oficial la Dirección de Informática opta por el promedio obtenido entre las tres cotizaciones presentadas, incluidos todos los impuestos, tasas y demás a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta.

Se anexan las cotizaciones de las empresas mencionadas.

Referencias documentos consultados:

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales
https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Crecimiento-economico
https://www.ccb.org.co/observatorio/Region/Region-ordenada-conectada-y-sostenible/Jurisdiccion-de-las-Camaras-de-Comercio-en-las-provincias-de-Cundinamarca
https://ccfacatativa.org.co/municipios-de-jurisdiccion/
https://ccfacatativa.org.co/actualidad/estudio-socioeconomico-2019/

https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
https://www.ccb.org.co/content/download/3212/file/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente.pdf
https://www.efr-cundinamarca.gov.co/sites/default/files/efr-pdf/19176-facatativa-correcta-un-proposito-comun-20202024-c.pdf (PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "FACATATIVÁ CORRECTA, UN PROPÓSITO COMÚN 2.020 – 2.024")

I. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Alcaldía Municipal de Facatativá en vigencias anteriores ha celebrado contratos con objeto contractual similar de la siguiente manera:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA DE FACATATIVÁ

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
No. 351 DE FECHA 01 JUL 2021

CONTRATISTA	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA
IDENTIFICACIÓN	Nit. 830076864-4
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD QUE INCLUYE UN CANAL EN FIBRA DEDICADO DE INTERNET DE 480 MEGAS CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y ZONAS WI-FI DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DE FACATATIVA.
VALOR	DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS ($218.400.000) M/CTE
PLAZO	*El plazo de ejecución previsto para el desarrollo* del objeto que se pretende contratar es de **SIETE (7) MESES**, tiempo en el cual el contratista deberá ejecutar la totalidad del objeto contratado. El plazo se empezará a contar a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato y suscripción del acta de inicio. El Contrato se perfecciona con la suscripción de las partes.
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	No. 2021000925 de 13/05/21
RUBROS	No.2.3.2.02.02.008.2301079.84290.MP376, 2.3.2.02.02.008.2301079.84210.MP377, 2.3.2.02.02.008.2301024.84222.MP378 Fuente: Ingresos corrientes de libre destinación

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA DE FACATATIVÁ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA DE FACATATIVÁ

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
No. DE FECHA

CONTRATISTA	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA
IDENTIFICACIÓN	Nit. 830076864-4
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD QUE INCLUYE UN CANAL DE FIBRA DEDICADO DE INTERNET DE 555 MEGAS CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL Y ZONAS WIFI DEL MUNICIPIO DE FACATATIVA.
VALOR	TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES DE PESOS ($327.000.000) M/CTE.
PLAZO	El plazo de ejecución es DIEZ (10) meses a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	No. 2022000769 de 07/03/2022.
RUBROS	2.3.2.02.02.008.2301024.84290.MP378, 2.3.2.02.02.008.2301079.84290.MP376, 2.3.2.02.02.008.2301079.84210.MP377

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA DE FACATATIVÁ

CONTRATO DE SUMINISTRO Nº 882-23

CONTRATISTA	**INNOVACIÓN TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA** R/L. NARCES PEÑA HERNANDEZ
IDENTIFICACIÓN	Nit 830.076.86-4 C.C. 79.496.204 expedida en Bogotá D.C.
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD QUE INCLUYE UN CANAL DE FIBRA DEDICADO DE INTERNET DE 575 MEGAS CON RESPALDO RADIADO, CENTRALIZADO Y ADMINISTRADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL Y ZONAS WIFI DEL MUNICIPIO DE FACATATIVA
VALOR	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS PESOS ($ 247.381.600,00) M/CTE
PLAZO	OCHO (8) MESES
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Nº 2023001022, del 29 de marzo del 2023
DATOS DE CONTACTO	Calle 76 · 16ª -39, Bogotá 601404492 gerencia@integco.com.co

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FACATATIVA

Así como también se toman como referencia los siguientes procesos contractuales de otras entidades públicas del Departamento de Cundinamarca (nacionales o de otros departamentos) en las cuales se evidencia que la modalidad de selección de contratistas y sus cuantías son las siguientes:
Dado en Facatativá Cundinamarca, a los 05 días del mes de junio de 2024.

Objeto:	PROVEER EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y ACCESO A INTERNET EN FIBRA OPTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL Y SUS SEDES MEDIANTE UNA RED MPLS Y CANALES DE INTERNET PARA LAS ZONAS WIFI E INSTITUCIONES EDUCATIVAS.
Valor:	Valor Inicial: $403.290.891,00 + Adiciones: $201.666.162,00 = Valor Vigente: $605.055.983,00
Nombre o Código:	006-2023
Modalidad de Selección:	Contratación Directa
Procedimiento / Causal:	Contratos interadministrativos
Tipo de Contrato:	Contrato de Prestación de Servicios
Fecha de Suscripción (aaaa/mm/dd):	2023/01/18
Fecha de Inicio (aaaa/mm/dd):	2023/01/20
Fecha de Finalización (aaaa/mm/dd):	2023/09/03
Fecha Terminación Ampliada:	10/11/2023 12:00:00 A. M.
Plazo de Ejecución:	293 Día(s)
Vigencia:	2023
Días Suspensión:	0
Anticipo:	No
Entidad Contratante:	ALCALDÍA DE CHIA
Estado actual del contrato:	TERMINADO
Novedades del contrato:	TERMINACIÓN ADICIÓN/PRÓRROGA

Objeto:	PRESTACION DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA ACCEDER A LOS PLANES EDUCATIVOS CON EL FIN DE GARANTIZAR LA CONEXION A INTERNET A LOS ESTUDIANTES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.
Valor:	Valor Inicial: $397.809.379,24 + Adiciones: 0 = Valor Vigente: $397.809.379,24
Nombre o Código:	2023-0863
Modalidad de Selección:	Mínima Cuantía
Procedimiento / Causal:	Productos en grandes superficies por la tienda virtual del Estado
Tipo de Contrato:	Contrato de Prestación de Servicios
Fecha de Suscripción (aaaa/mm/dd):	2023/06/13
Fecha de Inicio (aaaa/mm/dd):	2023/07/04
Fecha de Finalización (aaaa/mm/dd):	2023/12/10
Fecha Terminación Ampliada:	
Plazo de Ejecución:	159 Día(s)
Vigencia:	2023
Días Suspensión:	0
Anticipo:	No
Entidad Contratante:	ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Estado actual del contrato:	TERMINADO
Novedades del contrato:	LIQUIDACIÓN

CARLOS MAURICIO PINTO MARTINEZ
Director de Informática

Proyectó: Cesar Granados
Profesional Universitario