

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>
		2020	12	09

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

<b>1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA:</b>	YOPAL CAPACIDAD INSTITUCIONAL FORTALECIDA
<b>1.2 NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	INNOVACION E INSTALACION DE LA INFRAESTRUCTURA, CONECTIVIDAD Y SERVICIOS TECNOLOGICOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL
<b>1.3 CÓDIGO SSEPI:</b>	2020850010012
<b>1.4 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL</b>	
<b>1.4.1 NOMBRE IMPUTACION PRESUPUESTAL:</b>	INNOVACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, CONECTIVIDAD Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL
<b>1.4.2 CÓDIGO DEL RUBRO:</b>	2.3.1A.4.2.06
<b>1.4.3. FUENTE</b>	I.C.L.D
<b>1.5 COMPONENTE (S) DEL PROYECTO:</b>	MEJORAR EL COMPONENTE DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
<b>1.6 ACTIVIDAD(ES) DEL PROYECTO:</b>	RENOVAR 5 CATEGORÍAS DEL COMPONENTE DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA AL INTERIOR DE LA ADMINISTRACIÓN DURANTE EL CUATRIENIO
<b>1.7 PRODUCTO DEL PROYECTO:</b>	DESARROLLOS DIGITALES
<b>1.8 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:</b>	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA SISTEMA OPERATIVO, BASE DE DATOS Y CERTIFICADO DE SEGURIDAD ELECTRONICO (SECURE SOCKETS LAYER (SSL)) PARA LA MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN ARAS DE GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN QFDOCUMENT Y QFCALIDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE YOPAL.
<b>1.9 POBLACION BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR CON ENFOQUE DIFERENCIAL:</b>	Total Población 177.688 (DANE censo nacional de población y vivienda 2018 – Proyección 2020)
<b>1.10 EMPLEOS ESTIMADOS EN LA INVERSION:</b>	DIRECTOS: 1      INDIRECTOS:

## 2. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

Uno de los principales aspectos de la administración pública se relaciona con la actividad contractual que despliegan los entes del Estado con el fin de satisfacer las necesidades de la sociedad, promover la prosperidad general y generar desarrollo en el país. De ahí que, la constitución Nacional en su artículo 315 numeral 9, establezca como atribuciones del alcalde: Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto faculta a los alcaldes a desarrollar esta actividad contractual del Estado y la enmarca dentro de la regulación establecida por el Estatuto de Contratación. Asimismo, la Ley 80 de 28 de octubre de 1993, la Ley 1150 de 16 de julio de 2007, el Decreto Ley 019 de 10 de enero de 2012, el Decreto 1082 de 2015; que señalan los procedimientos previos, concomitantes y posteriores que se deben cumplir al momento de celebrar un contrato.

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	2020	12	09

Así, uno de los objetivos primordiales de la Alcaldía Municipal de Yopal es garantizar a todos sus funcionarios las condiciones óptimas para el desarrollo de todas las labores de carácter administrativo y operacional en condiciones de integralidad, calidad y eficiencia, de manera que se logre prestar un servicio eficiente y oportuno a la comunidad. Asimismo, que posicione a la entidad como una institución ágil y dinámica, que responde a las demandas de la comunidad y denota su compromiso al suplir las necesidades de sus diferentes dependencias.

Así, la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Alcaldía Municipal de Yopal cumple un papel fundamental, tal como lo describe en el objetivo de su proceso, el cual establece el planear, dirigir, organizar y controlar todas las actividades relacionadas con la administración de hardware, software, comunicaciones informáticas y gestión de la Seguridad de la Información, para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la plataforma tecnológica que soporta los procesos de la Alcaldía de Yopal permitiendo la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información en el Municipio de Yopal.

De esta manera, la Dirección de TIC, tiene a su disposición una herramienta llamada QFdocument, que es la encargada de gestionar la parte documental de la Entidad a efectos de dar respuesta a los usuarios mediante la radicación de entrada y salida de documentos tanto físicos como electrónicos. Es un instrumento creado para facilitar a los usuarios el desarrollo de sus actividades por medio de la interacción con documentos que permite tener acceso a las series documentales, consultar documentos, imprimir, enviar por correo, realizar filtros, agilizar la búsqueda, entre otros. Todo lo anterior, con el fin de evitar pérdida de información, el estancamiento de procesos y mejorar la prestación del servicio a los usuarios.

Asimismo, la Entidad ha venido trabajando a través de este medio desde su creación para mejorar la prestación de los servicios, sin embargo, no se han proporcionado las suficientes herramientas para responder a las necesidades de los usuarios y de los servidores públicos que lo utilizan diariamente para enviar o recibir información, por lo cual se hizo necesario realizar una actualización mediante contrato No. 1001.84.1614.2020 cuyo objeto es: ACTUALIZACIÓN DE UN (1) COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, SOPORTE TÉCNICO, A LOS SISTEMAS DE INFORMACION QFDOCUMENT Y QFCALIDAD DE LA ALCALDIA DE YOPAL CASANARE.

Lo anterior, a efectos de realizar una serie de requerimientos e inconformidades que a lo largo de los años se habían venido presentando en relación a la prestación del servicio, haciendo que el personal no contará con un mecanismo ágil, eficiente, eficaz, óptimo y oportuno, lo cual hizo indispensable el inicio de ese proceso de contratación, con el propósito de realizar la actualización al sistema de información QFdocument, que ayudarán a perfeccionar el servicio de alta calidad y con mejores respuestas y resultados. Por lo cual, se contrataron los servicios de COLDETEC SAS teniendo en cuenta que la Alcaldía de Yopal - Casanare no puede alterar o modificar el software en mención en razón a que el sistema de información Qfcalidad y Qfdocument, que ha venido usando la Entidad, tiene un único dueño y es la empresa en mención, quien tiene la propiedad intelectual. y quien se encontraba en facultad para realizar la actualización del software de conformidad a la necesidad de la Entidad.

Asimismo, lo que se buscó fue asegurar la continuidad de la prestación de los servicios de modo que se garantizará una correcta y oportuna solución de problemas que se venían presentando en el manejo de las PQRS, las series documentales, la salida y entrada de documentos, la forma de descargar archivos anexos, las contraseñas de los usuarios, clasificación de



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	2020	12	09

las comunicaciones, entre otras. De esta forma, la Alcaldía Municipal de Yopal, consideró necesario la actualización del sistema de información de gestión documental de la entidad denominado QFDOCUMENT y QFCALIDAD, con la empresa productora y dueña de los derechos de autor, esta actualización permitirá realizar mejoras en el rendimiento de la aplicación y de la base de datos que soporta el almacenamiento del mismo.

No obstante, debido a esa última actualización que se implementó en el sistema de información QfDocument y Qfcalidad, que implicaron mejoras en su rendimiento como las mencionadas antes y en el procesamiento de información al interior de su base de datos; se encontraron unos nuevos requerimientos, por lo cual se hace necesario adquirir un software para el sistema operativo, con el fin de mejorar y fortalecer la infraestructura tecnológica, con el fin de garantizar la continuidad y operatividad del sistema de información QF DOCUMENT Y QF CALDIAD.

De ahí que, la actualización que se adquirió e implementó para el sistema de información QF DOCUMENT Y QF CALDIAD., trajo consigo una serie de nuevos requerimientos sobre el software que gestiona actualmente la base de datos del sistema de información y que corresponde a Microsoft SQL SERVER versión estándar 2012. Así, estos requerimientos inician a partir del gran volumen de información que procesa y se encuentra almacenado en la base de datos del sistema de información y que está generando constantes fallas debido a que el actual gestor de bases de datos no está en la capacidad de gestionar, procesar y distribuir al gran número de solicitudes que provienen de los funcionarios y contratistas de la Entidad que tienen acceso a QFdocument y QFcalidad desde las instalaciones de esta, desde casa o desde cualquier parte del mundo. Es por lo anterior que se requiere de manera urgente adquirir un nuevo gestor de bases de datos MICROSOFT SQL SEVER VERSIÓN STANDARD 2019, el cual permite entre otras cosas mayor inteligencia en el manejo de datos permitiendo un mejor rendimiento frente a su uso en Big data. De igual manera, permite el manejo eficiente de grandes volúmenes de información, que es capaz de gestionar niveles de seguridad para la información que se procese, permitir alta disponibilidad y evitar interrupciones en la operación de la Entidad.

De esta forma, es importante señalar que el actual gestor de bases de datos Microsoft SQL Server 2012 Standard, cumplió su ciclo de soporte técnico por parte del fabricante el día 11 de julio de 2017. Esto quiere decir que este sistema informático quedó obsoleto y sin la opción de recibir mejoras de seguridad, estabilidad, rendimiento, entre otras por parte del fabricante Microsoft. Generando con esto, un alto riesgo de seguridad para la información que almacena, procesa y distribuye en la Entidad. Por lo que se requiere de manera urgente y prioritaria su cambio, teniendo en cuenta la especificación antes descrita.

De otro lado, teniendo en cuenta que el actual sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 versión standard instalado en el servidor que aloja el sistema de información QfDocument y Qfcalidad, no es compatible con el gestor de bases de datos SQL Server 2019 versión standard, se requiere de manera urgente y prioritaria el cambio por un sistema operativo MICROSOFT WINDOWS SERVER 2019 VERSIÓN STANDARD, que facilite la compatibilidad y que permita la instalación correcta y eficiente del gestor de bases de datos que se pretende adquirir por parte de la Entidad.

Es importante aclarar que el fabricante del sistema operativo Windows Server 2012 versión standard, estableció como fecha final del ciclo de soporte técnico para este sistema informático el día 10 de septiembre de 2018, pero que realizó una ampliación del ciclo de soporte técnico hasta el 10 de octubre de 2023, únicamente con la intención de que sus clientes en todo el mundo, tuvieran tiempo para realizar las configuraciones, migraciones, adquisiciones y demás aspectos tecnológicos

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	2020	12	09

que les facilitara el cambio del sistema operativo Windows server y no afectará la operación de las empresas, corporaciones y entidades locales, nacionales e internacionales.

Por lo anterior, la Alcaldía Municipal de Yopal, requiere adquirir las licencias de uso del sistema operativo MICROSOFT WINDOWS SERVER 2019 VERSIÓN STANDARD y el gestor de bases de datos MICROSOFT SQL SERVER 2019 VERSIÓN STANDARD, con el fin de garantizar la continuidad de la operación del sistema de información QfDocument y QFcalidad en el servidor, que ha sido dispuesto para su instalación, configuración y puesta en funcionamiento.

Por otra parte, en aras de dar cumplimiento a las exigencias emitidas desde la política de seguridad digital del Ministerio de las TIC, se hace necesario que la Alcaldía Municipal de Yopal adquiera un mecanismo de CERTIFICADO DIGITAL DE SERVIDOR SEGURO (SECURE SOCKETS LAYER (SSL), que le permita proteger las transacciones digitales que se producen desde los sitios web que actualmente dispone en [www.documentweb.yopalenlinea.gov.co](http://www.documentweb.yopalenlinea.gov.co), [www.calidadweb.yopalenlinea.gov.co](http://www.calidadweb.yopalenlinea.gov.co), [www.yopalcasanare.gov.co](http://www.yopalcasanare.gov.co), [www.yopal-casanare.gov.co](http://www.yopal-casanare.gov.co), y demás sitios web con que cuenta la Entidad. De esta forma, con estos mecanismos de seguridad digital se garantiza un mejoramiento en la confianza de la ciudadanía sobre las plataformas web de la Administración Municipal de Yopal, ya que con un certificado SSL se permite cifrar la información confidencial durante las transacciones en los sistemas de información. Así, podemos decir, en conclusión, que esta certificación garantiza básicamente la autenticación y privacidad de la información y se establece un canal seguro entre el usuario y el servidor, de manera que se disminuya el riesgo de que información confidencial de los usuarios pueda ser accedida por personal externo o ajeno a la Entidad y garantizar así que sólo sea conocida por quien la produce y quien deba recibirla.

Así las cosas es indispensable garantizar la autenticidad de la identidad del sitio web de manera que se mitigue el riesgo de ataques de suplantación de identidad, asegurar la integridad de la información intercambiada entre el personal de planta, contratistas y/o funcionarios y el sitio web de la Entidad, y certificar la confidencialidad de la información que se intercambia; utilizando protocolos https, de tal manera que un atacante que intente conocer información que se transmite esté cifrada, dificultando así el acceso a la misma.

De otro lado, es importante destacar, que una de las exigencias indicadas con las políticas de seguridad en los datos, es que la Entidad debe implementar las políticas de seguridad para garantizar la mitigación de todos los riesgos de pérdida de confidencialidad e integridad de la información, así como su uso no autorizado. Asimismo, en los datos abiertos se hace necesario adquirir certificados digitales de servidor seguro (Secure Sockets Layer (SSL), para cada uno de los servidores que alojan sistemas de información en la Entidad o sitios web que actualmente se tienen disponibles en internet.

Por su parte, el Plan de Desarrollo YOPAL CIUDAD SEGURA 2020-2023 identifica que Yopal, afronta grandes problemáticas, que se convierten en una gran dificultad para el desarrollo de la tecnología y comunicaciones y que en comparación con otras ciudades se está en un atraso en razón a que existen carencias a nivel de las personas y hogares en cuanto a modernización, teniendo en cuenta que no se cuenta con óptica infraestructura física y tecnológica para acoger los procesos de gobierno en línea. Asimismo, se establece que la Administración Municipal cuenta con una oficina de Dirección de TIC que no está tecnológicamente en capacidad de responder a las necesidades de la población y no está dotada físicamente para prestar sus servicios a efectos de mejorar la calidad de vida.

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	AÑO 2020	MES 12	DIA 09

Por lo anterior, y a efectos de satisfacer la necesidad y dar solución a la problemática que se identifica en la dificultad de contar con un sistema operativo MICROSOFT WINDOWS SERVER y un gestor de bases de datos capaz de administrar grandes volúmenes de información como lo es MICROSOFT SQL SERVER actualizado para el sistema de información QfDocument y QFcalidad, se plantea el programa "YOPAL CAPACIDAD INSTITUCIONAL FORTALECIDA, cuyo objetivo es "dotar a la Administración Municipal de medios, herramientas e instrumentos necesarios y estratégicos para lograr una institucionalidad moderna, funcional, eficiente e interactuando permanentemente con el ciudadano", en donde se establece como una de las metas de producto: MEJORAR EL COMPONENTE DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA."; y se menciona como meta de resultado: incrementar en un 30% el porcentaje de infraestructura tecnológica y conectividad segura.", contempladas en la formulación del proyecto INNOVACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, CONECTIVIDAD Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL., viabilizado y registrado en el SUIFP Territorio con el código BPIN 2020850010012.

De esta forma, se requiere que se realice los requerimientos en mención a efectos de satisfacer las necesidades internas de la administración municipal, en cumplimiento de sus fines misionales y que dicha adquisición permita realizar procedimientos más ágiles, que no genere desgaste y retraso en las actividades de los funcionarios sino al contrario mejore la calidad y evidencia en la elaboración de las misivas internas y externas. Por lo tanto, y ante las múltiples responsabilidades y actividades por desarrollar en la herramienta antes mencionada, la Dirección de TIC requiere que se inicie el presente proceso de contratación con el objetivo de dotar a la Entidad de niveles de seguridad avanzada, mayor rendimiento del sistema de información y se termine de mejorar la prestación del servicio, teniendo en cuenta cada uno de los requerimientos formulados a través de la presente necesidad.

Lo anterior a fin de garantizar que los funcionarios cuenten con herramientas de alta calidad y que en desarrollo de sus actividades o funciones pueda acceder a los sistemas de manera ágil para poder prestar mejores servicios a la comunidad, y que la información que repose en dicha base de datos no se pierda y genere un gran detrimento para la Alcaldía Municipal de Yopal. Así, gracias a la adquisición de este software se podrá beneficiar a todos los funcionarios, contratistas y usuarios con que cuenta la Entidad, y en ultimas generar mayor confianza y credibilidad en los procesos y servicios que presta y que se encuentran al servicio de la comunidad teniendo en cuenta cada uno de los sistemas de información con que cuenta la presente Entidad.

En virtud de lo anteriormente expuesto y con el fin de garantizar el cumplimiento de la Ley y las Funciones de la Administración, se hace necesario la celebración de un contrato que garantice el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Municipal de Yopal, mediante la adquisición de licencias de uso para MICROSOFT WINDOWS SERVER 2019 VERSIÓN STANDARD y MICROSOFT SQL SERVER 2019 VERSIÓN STANDARD, y el CERTIFICADO SSL CONFIGURADO para los sistemas de información QFdocument y QFcalidad de la Alcaldía de Yopal Casanare; con el propósito de subsanar las necesidades expuestas anteriormente, de manera ininterrumpida, teniendo en cuenta que este sistema permite la óptima operación de los procesos de contratación, la adecuada conservación, privacidad y seguridad de la información de la Entidad, y a efectos de garantizar la confiabilidad, inalterabilidad y relevancia de la información allí consignada.

### 3. OBJETO A CONTRATAR

#### 3.1. OBJETO DEL CONTRATO:

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA SISTEMA OPERATIVO, BASE DE DATOS Y CERTIFICADO DE SEGURIDAD ELECTRONICO (SECURE SOCKETS LAYER (SSL)) PARA LA MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN ARAS DE GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN QFDOCUMENT Y QFCALIDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE YOPAL.



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>
		2020	12	09

### 3.2. TIPOLOGIA DEL CONTRATO:

CONTRATO DE COMPRAVENTA

### 3.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El presente objeto contractual, se encuentra clasificado en los siguientes códigos:

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43233004	43	23	30	Software de sistema operativo.
43232304	43	23	23	Software de sistemas de manejo de base de datos.
43232705	43	23	27	Software de navegador de internet

## 4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y SU ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

### 4.1. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Realizar la entrega, instalación y configuración de las licencias de Microsoft server 2019 standar, de conformidad a las especificaciones técnicas, con el fin de instalarlas en el servidor donde se encuentra alojado sistema de información QFdocument, y Qfcalidad.
2. Configurar los certificados SSL en el dominio, donde se encuentran instalado el sistema de información QFdocument, y Qfcalidad.
3. Entregar los documentos que acrediten el licenciamiento debidamente legalizado a nombre de la Entidad y los certificados de las licencias ofertadas en el anexo de Especificaciones Técnicas Mínimas, y con la vigencia correspondiente.
4. Las demás que se consideren necesarias para el cumplimiento del contrato y que surjan durante la ejecución del mismo.

### 4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 4.2.1. Sistema Operativo para Servidor Versión 2019 Edición Standard Licenciamiento para Gobierno

Administración de servidores, infraestructura hiperconvergiada y PC con Windows 10. Funcionalidades: Experiencia de escritorio, Conclusiones del sistema, Función de compatibilidad de aplicaciones de Server Core a petición, Protección contra amenazas avanzada, Mejoras de las máquinas virtuales blindadas, Servicio de migración de almacenamiento, Réplica de almacenamiento, Clúster de conmutación por error, Mejoras de contenedor, Redes cifradas, Mejoras de rendimiento de red para las cargas de trabajo virtuales, Transporte en segundo plano de retraso adicional bajo, Soporte de memoria persistente para máquinas virtuales de Hyper-V.

#### 4.2.2. Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional Versión 2019 Edición Standard Licenciamiento para Gobierno

- Proporciona administración básica de datos y base de datos de inteligencia empresarial para ejecutar aplicaciones y admite las herramientas de desarrollo comunes, tanto locales como en la nube, que habilitan la administración eficaz de bases de datos con recursos de TI mínimos.
- Capacidad máxima de cálculo que usa una sola instancia: Motor de base de datos de SQL Server: Limitada a menos de 4 sockets o 24 núcleos
- Capacidad máxima de cálculo que usa una sola instancia: Analysis Services o Reporting

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



60

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	AÑO	MES	DIA
		2020	12	09

- Services: Limitada a menos de 4 sockets o 24 núcleos
- Memoria máxima para el grupo de búferes por cada instancia de Motor de base de datos de SQL Server: 128 GB
- Cantidad máxima de memoria para la caché de segmento del almacén de columnas por cada instancia de Motor de base de datos: 32 GB
- Tamaño máximo de datos optimizados para memoria por base de datos en Motor de base de datos: 32 GB
- Memoria máxima usada por instancia de Reporting Services: 64 GB
- Tamaño máximo de la base de datos relacional: 524 PB

### 4.2.3. Certificado SSL para Dominio

- Certificado SSL para mínimo 5 Dominios
- Compatibilidad con los principales navegadores y dispositivos móviles.
- Reemisiones y servidores ilimitados.
- Indicador de confianza en la barra de direcciones.
- Cifrado de hasta 256-bits
- Se debe entregar instalado y configurado.

### 4.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

**DIEZ (10) DIAS**, contados a partir del acta de inicio o en su defecto cuando se cumpla el objeto contractual

### 4.4. SUPERVISIÓN:

Teniendo el objeto y actividades a desarrollar no resulta necesario contratar interventora. Para efectos de la supervisión y teniendo en cuenta que no se requiere de personal de apoyo para las actividades de la misma esta deberá ser ejercida por la **Director Operativo - Dirección de TIC.**

## 5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO

### 5.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO SERA POR LA SUMA DE **DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS M/TE (\$17.250.240).**

### 5.2. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR:

Para determinar el valor unitario de los elementos del contrato, la Administración Municipal a través de la Secretaria General realizó estudio de mercado, por medio de la alternativa de cotizaciones señalada en el manual de contratación de la entidad, solicitando cotizaciones a 3 proveedores.

Teniendo en cuenta el resultado en la dispersión de cada elemento, según el manual de contratación de la alcaldía de Yopal, se tomó el menor valor unitario de cada elemento cotizado.

### 5.2. FORMA DE PAGO:

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	2020	12	09

El pago se realizará de la siguiente forma: Mediante un pago del 100% del valor total del contrato, previa certificación de cumplimiento del objeto contractual por el supervisor del contrato y certificación de paz y salvo en el pago de aportes de seguridad social y parafiscales, registro de entradas a almacén de los bienes, suscripción del acta de liquidación, presentación de informe de actividades y verificación del pago de aportes a la seguridad social integral.

## 6. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, la Dirección de Tecnologías de la información y las comunicaciones, adscrita a la Secretaría General de la Alcaldía Municipal de Yopal, con el fin de conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, realiza el presente análisis del sector.

### ASPECTOS GENERALES

El estudio del sector en los Procesos Mínima Cuantía, se debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las condiciones del bien o servicio y las ventajas que representa para la Entidad Estatal, la forma como se acuerda la entrega de bienes o servicios, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega y en general las demás condiciones previstas por las partes.

La Administración Municipal en cumplimiento de las metas y objetivos del plan de desarrollo debe procurar eficiencia en el desarrollo de sus actividades además de cumplir con la obligación de hacer las provisiones a que haya lugar en cumplimiento de los mandamientos legales relacionados con la dirección, organización, planificación y prestación del servicio, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad; por esta razón tiene contemplado dentro de la modernización de la infraestructura tecnológica de la entidad a través del fortalecimiento del componente de sistemas de información, con herramientas tecnológicas de última generación para mejorar las comunicaciones, servicios y la información en el Municipio de Yopal.

Así, los sistemas de información, facilitan a las entidades organizar los datos y la información física y lógica que se generan o produce en su interior como consecuencia de la aplicación de procesos y procedimientos previamente establecidos por requisitos legales o institucionales. De igual modo, estos sistemas de información, deben contar con instrumentos que permitan establecer un canal seguro entre el usuario y el servidor de manera que se disminuya el riesgo de que información confidencial de los usuarios pueda ser accedida por personas diferentes y garantizando que sólo sea conocida por los extremos autorizados de la comunicación.

De esta manera, se presenta el siguiente análisis con respecto al sector objeto de contratación:

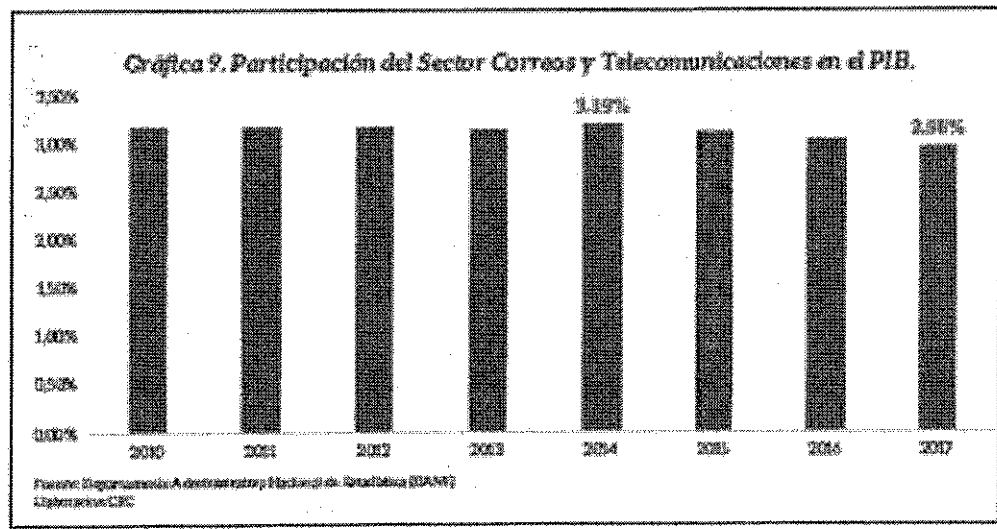
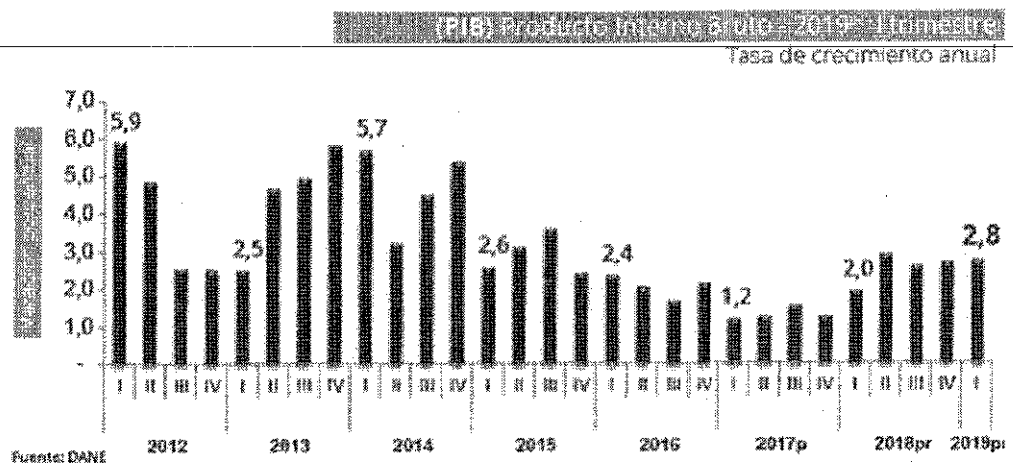
#### A. Contexto Económico:

Teniendo en cuenta el boletín técnico sobre las cuentas realizadas por el DANE en el **primer trimestre del año 2019** se observa que el producto interno bruto (PIB) ha ido mejorando desde los últimos años y en especial desde el año 2014, pese a los choques y circunstancias que se han venido presentando en Colombia, tal y como lo demuestra el siguiente gráfico:



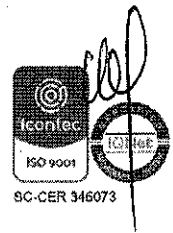
# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA

<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09



De esta manera, el sector de las telecomunicaciones desde el año 2014 ha mejorado con una disminución de 0,23 puntos en la participación de la economía, pasando de 3.19% a 2.96% para el año 2017. No obstante, para los años siguientes, la economía colombiana seguirá creciendo por encima del resto de la región. Esto, teniendo en cuenta que el país debe solucionar los problemas sociales y requiere reformas de fondo para crecer de modo inclusivo, equitativo y sostenible.

En el **segundo trimestre de 2020pr**, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 15,7% respecto al mismo periodo de 2019pr.



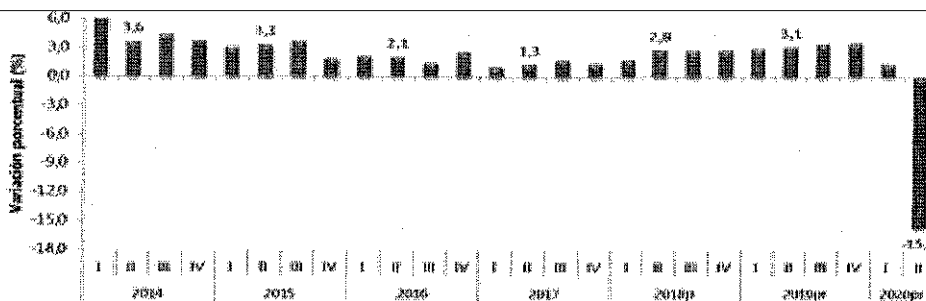
# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	AÑO	MES	DÍA
		2020	12	09

## Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2020

Tasas de crecimiento anual en volumen<sup>1</sup> - 2014-I - 2020<sup>pr</sup>-II



Fuente: DANE

Información actualizada el 14 de agosto de 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 decrece 34,3% (contribuye -6,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 25,4% (contribuye -3,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 31,7% (contribuye -2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

En el segundo trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 15,7% respecto al mismo periodo de 2019 (ver tabla 1). 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 decrece 34,3% (contribuye -6,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 25,4% (contribuye -3,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 31,7% (contribuye -2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 7,4%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 16,5% (contribuye -3,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 13,2% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 21,0% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 14,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



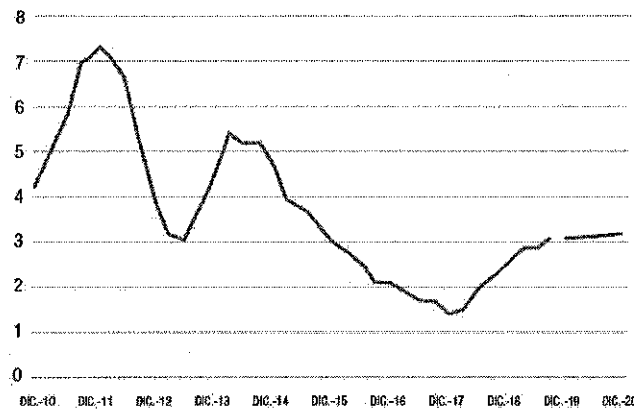
DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	AÑO	MES	DIA
		2020	12	09

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores decrece 34,9%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 33,7%.
- Construcción decrece 24,8%.

Por lo anterior, en 2019, la economía del país tuvo un año de recuperación moderada. Todo indica que al final del año 2020 el crecimiento del producto interno bruto estará alrededor de 3,14%, tal como lo había previsto el mercado. Varios factores se combinaron para alcanzar este resultado. Una inflación controlada y bajas tasas de interés permitieron que el crédito se reactivara e impulsaron el consumo en los hogares.

## La recuperación seguirá a paso lento

En 2020, la economía colombiana crecerá alrededor de 3,14 por ciento.



Asimismo, teniendo en cuenta los sectores se puede observar mejor para los años 2018, 2019 y 2020, la evolución del PIB a efectos de saber cómo la económica colombiana ha venido desarrollando a través de los últimos años, así:

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020- II <sup>tr</sup> / 2019- II <sup>tr</sup>	2020 <sup>tr</sup> / 2019 <sup>tr</sup>	2020 <sup>tr</sup> - II / 2020 <sup>tr</sup> - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	4,0	-6,1
Explotación de minas y canteras	-21,5	-12,1	-18,5
Industrias manufactureras	-25,4	-13,2	-21,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	-8,6	-2,6	-10,9
Construcción	-31,7	-21,0	-24,8
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	-34,3	-16,5	-33,7
Información y comunicaciones	-5,2	-2,0	-4,1
Actividades financieras y de seguros	1,0	1,6	0,3
Actividades inmobiliarias	2,0	2,3	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	-10,2	-3,9	-11,6
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	-3,7	-0,6	-3,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	-37,1	-20,1	-34,9
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>-15,7</b>	<b>-7,4</b>	<b>-15,8</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-16,0	-7,5	-14,5
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>-15,7</b>	<b>-7,4</b>	<b>-14,9</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

- **Información y comunicaciones**

En el segundo trimestre de 2020, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 5,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 4,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).



ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	AÑO	MES	DIA
		2020	12	09

**Tabla 8. Información y comunicaciones**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**2020<sup>Pr</sup> - Segundo trimestre**

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020 <sup>Pr</sup> - II / 2019 <sup>Pr</sup> - II	2020 <sup>Pr</sup> / 2019 <sup>Pr</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - II / 2020 <sup>Pr</sup> - I
<b>Información y comunicaciones</b>	-5,2	-2,0	-4,1

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

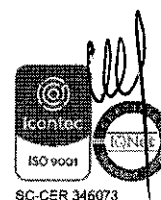
<sup>Pr</sup> preliminar

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

De otro lado, de acuerdo al boletín técnico publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, para el tema **TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**, que tiene como fin u objetivo en primer lugar monitorear a través de indicadores el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC por parte de los hogares, empresas y micro establecimientos del país y en segundo lugar caracterizar la dinámica de innovación realizada por las empresas industriales, comerciales y de servicios.

Teniendo en cuenta lo anterior se aborda el documento técnico de fecha 27 de diciembre de 2019 disponible en el portal web [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co), denominado encuesta anual manufacturera (EAM), y en lo que corresponde al módulo TIC para el 2018 investigo 7.256 empresas industriales manufactureras. De lo cual el 99.6 % de las empresas del sector comercio y el sector de industria manufacturera utilizaron un computador para la ejecución de sus actividades. El 99.5 % del sector comercio frente al 99.6 % del sector industria manufacturera utilizo el servicio de internet para el cumplimiento de su fin esencial. El 57.3 % del sector comercio frente al 73.3 % del sector industria manufacturera utilizo una página web para publicar sus negocios en internet.

A continuación, se presenta el cuadro de distribución que permite visualizar los comportamientos de acuerdo al sector que respondió la encuesta:

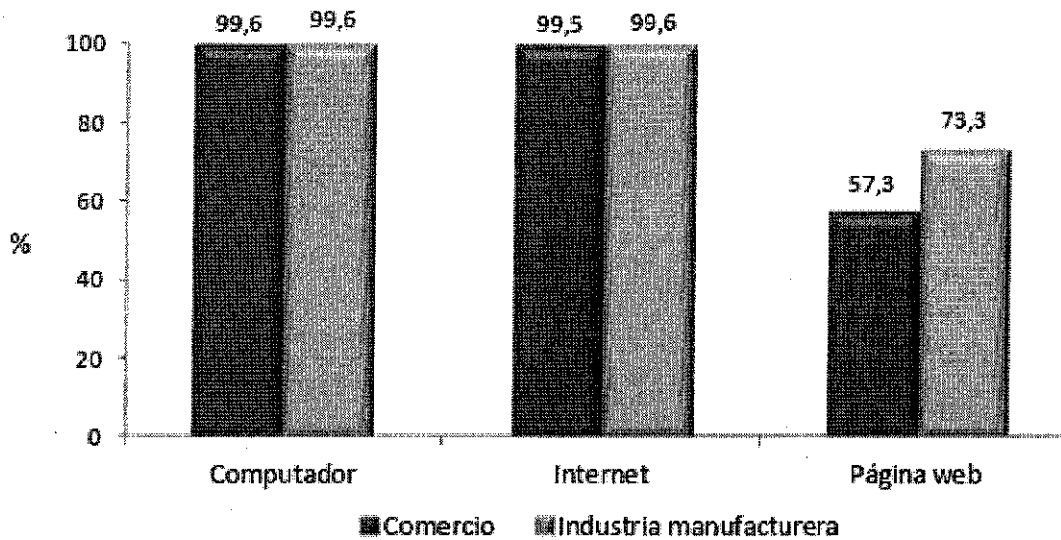


# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	ANO	MES	DIA
		2020	12	09

**Gráfico 1. Porcentaje de empresas que utilizaron computador, internet y página web**  
Sector comercio e industria manufacturera  
Total nacional  
2018



Fuente: DANE, EAM EAC.

Respecto al tipo de bienes TIC suministrados por las empresas del sector industrial manufacturero a su personal para que fueran operados en cumplimiento de los fines esenciales de cada empresa. La encuesta anual evidencio que la forma en que las empresas del sector industrial manufacturero obtienen aplicaciones o programas informáticos durante el 2018 es a través de la compra de aplicaciones para su uso exclusivo con un porcentaje del 78.2 %, seguido de la figura de alquiler de aplicaciones con pago periódico con un porcentaje del 35.1 %, también se evidencia que la descarga o acceso gratuito a aplicaciones se dio con un porcentaje del 21.4 %, por ultimo tenemos que se desarrollaron o diseñaron aplicaciones con un porcentaje del 10.1 %.

A continuación, se presenta el cuadro de distribución que permite visualizar los comportamientos de acuerdo al sector que respondió la encuesta:

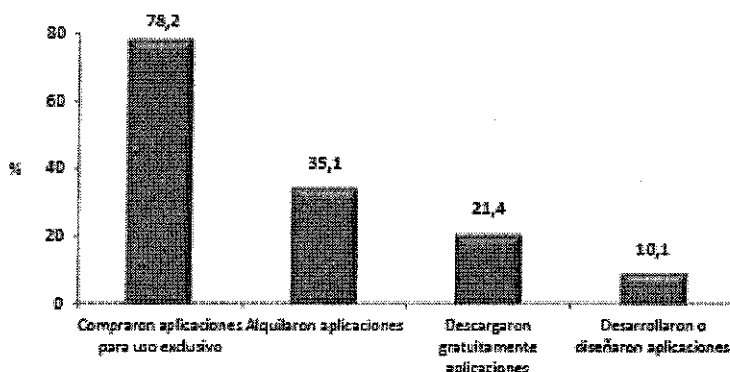
# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	AÑO	MES	DIA
		2020	12	09

**Gráfico 5. Porcentaje de empresas que utilizaron aplicaciones o programas informáticos según forma de obtención Sector industrial manufacturero**

Total nacional 2018



Fuente: DANE, EAM.

Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que suministraron algún bien TIC (7.229).

Nota 2: Las empresas pueden tener varios tipos de obtención de aplicaciones; es decir, las respuestas no son excluyentes.

Para las empresas del sector comercio el uso de las redes de comunicaciones es de gran importancia para el cumplimiento de las actividades diarias, debido a que facilitan la comunicación entre diferentes áreas en una misma sede, también entre sedes en una misma ciudad o entre ciudades. El uso de las redes de comunicaciones según la encuesta anual de comercio (EAC) para el 2018, dentro de las 9.740 empresas activas que atendieron la encuesta en el sector comercio se dio a través de las redes de área local (LAN) con un 96.9 %, el uso de las redes de intranet con un 49.4 %, el uso de las redes de extranet con un 19.9 % y el uso de las redes de área amplia (WAN) con un 15.1%.

A continuación, se presenta el cuadro de distribución que permite visualizar los comportamientos de acuerdo al sector que respondió la encuesta:



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



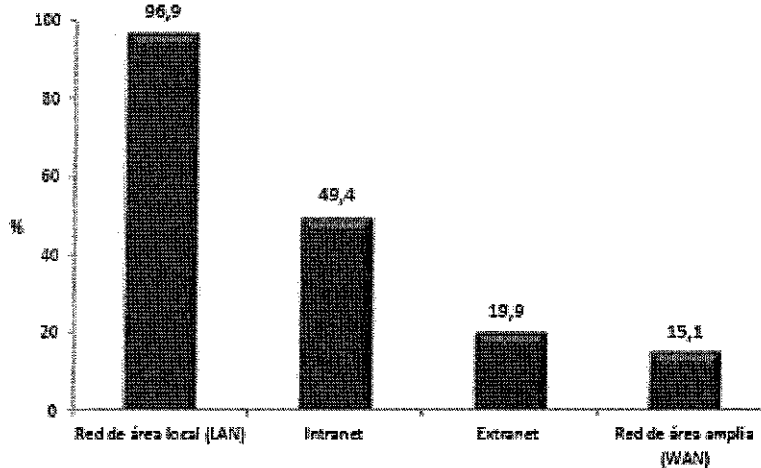
DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	2020	12	09

**Gráfico 23. Porcentaje de empresas según tipo de red utilizada**

Sector comercio

Total nacional

2019



**Fuente:** DANE, EAC.

Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas investigadas del sector comercio (9.740).

Nota 2: Las empresas pueden usar distintos tipos de red, es decir, las respuestas no son excluyentes.

Nota 3: 1,9% de las empresas comerciales que usaron computador reportaron no tener ningún tipo de red.

De otro lado, el sector de las Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) se ha venido destacando por sus diferentes especialidades, que reflejan un buen comportamiento en el crecimiento de la economía de Colombia. Por tal razón, dependiente del bien o servicio ofrecido es que se estructura el sector y la industria establecida dentro de las plataformas digitales, tal como lo establece el siguiente cuadro del DANE:

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

## Cadena de Valor del sector TIC. Resalta los servicios de telecomunicaciones



Fuente: Autor; Guide to Measuring the Information Society (GSI). OECD; Clasificación Central de Productos - CPC Vers. 2 A.C.; CINEC; CRC (2019). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos. FIASI. KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Como se puede observar en el anterior cuadro, el sector de las TIC cuenta con un variado grupo de productos principales dentro de los cuales se encuentra los servicios de licencias, como un servicio o bien de carácter importante en las entidades del Estado y entes territoriales, a efectos de mejorar la investigación, desarrollo e innovación.

- **Sector específico**

De conformidad con lo descrito por el Banco de la Republica, las actividades económicas están divididas en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Estos sectores económicos según la económica clásica son:

**Tabla 1 Sectores Económicos**

SECTOR ECONOMICO	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
<b>Sector primario o agropecuario</b>	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la	Agropecuario, caza y pesca



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

	<p>silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.</p>	
<b>Sector secundario o industrial</b>	<p>Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.</p> <p>Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:</p>	<p>Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.</p> <p>Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.</p>
<b>Sector terciario o de servicios</b>	<p>Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.</p> <p>Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.</p> <p>Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.</li> <li>2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.</li> <li>3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.</li> <li>4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.</li> <li>5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.</li> <li>6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.</li> <li>7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.</li> <li>8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).</li> <li>9. Sector solidario: En este sector se incluyen las</li> </ol>

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

		cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
		10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Fuente: elaboración propia con datos del Banco de la Republica de Colombia

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **“ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA SISTEMA OPERATIVO, BASE DE DATOS Y CERTIFICADO DE SEGURIDAD ELECTRONICO (SECURE SOCKETS LAYER (SSL)) PARA LA MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN ARAS DE GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN QFDOCUMENT Y QFCALIDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE YOPAL”**, se entabla dentro encuentra del sector servicios correspondiente al sector económico terciario que Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

### B. Contexto Técnico:

La Alcaldía Municipal de Yopal, considero necesario la adquisición de licencias de uso para la actualización de MICROSOFT SERVER 2019 STANDARD Y MICROSOFT SQL SERVER STANDARD 2019, y el CERTIFICADO SSL CONFIGURADO para los sistemas de información QFdocument y QFcalidad de la Alcaldía de Yopal Casanare, teniendo en cuenta el actual sistema operativo que soporta el sistema de información QFdocument, y que corresponde a Microsoft Windows Server 2012 standard, el cual no garantiza un adecuado desempeño del manejador de bases de datos y del software que opera en conjunto, teniendo en cuenta que no facilita la normal operación del sistema de información Qfdocument y QFcalidad con la actualización que se está viene implementando en la Alcaldía Municipal de Yopal.

De ahí que, la actualización que se adquirió e implementó para el sistema de información QF DOCUMENT Y QF CALDIAD., trajo consigo una serie de nuevos requerimientos sobre el software que gestiona actualmente la base de datos del sistema de información y que corresponde a Microsoft SQL SERVER versión estándar 2012. Así, estos requerimientos inician a partir del gran volumen de información que procesa y se encuentra almacenado en la base de datos del sistema de información y que está generando constantes fallas debido a que el actual gestor de bases de datos no está en la capacidad de gestionar, procesar y distribuir al gran número de solicitudes que provienen de los funcionarios y contratistas de la Entidad que tienen acceso a QFdocument y QFcalidad desde las instalaciones de esta, desde casa o desde cualquier parte del mundo. Es por lo anterior que se requiere de manera urgente adquirir un nuevo gestor de bases de datos MICROSOFT SQL SEVER VERSIÓN STANDARD 2019, el cual permite entre otras cosas mayor inteligencia en el manejo de datos permitiendo un mejor rendimiento frente a su uso en Big data. De igual manera, permite el manejo eficiente de grandes volúmenes de información, que es capaz de gestionar niveles de seguridad para la información que se procese, permitir alta disponibilidad y evitar interrupciones en la operación de la Entidad.

De esta forma, es importante señalar que el actual gestor de bases de datos Microsoft SQL Server 2012 Standard, cumplió su ciclo de soporte técnico por parte del fabricante el día 11 de julio de 2017. Esto quiere decir que este sistema informático quedo obsoleto y sin la opción de recibir mejoras de seguridad, estabilidad, rendimiento, entre otras por parte del fabricante



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>
		2020	12	09

Microsoft. Generando con esto, un alto riesgo de seguridad para la información que almacena, procesa y distribuye en la Entidad. Por lo que se requiere de manera urgente y prioritaria su cambio, teniendo en cuenta la especificación antes descrita.

De otro lado, teniendo en cuenta que el actual sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 versión standard instalado en el servidor que aloja el sistema de información QfDocument y Qfcalidad, no es compatible con el gestor de bases de datos SQL Server 2019 versión standard, se requiere de manera urgente y prioritaria el cambio por un sistema operativo MICROSOFT WINDOWS SERVER 2019 VERSIÓN STANDARD, que facilite la compatibilidad y que permita la instalación correcta y eficiente del gestor de bases de datos que se pretende adquirir por parte de la Entidad.

De igual forma, la Entidad requiere un certificado de seguridad SSL a efectos de proteger la información que contienen el sistema de información Qfdocument y Qfcalidad; esto teniendo en cuenta que para la Alcaldía Municipal de Yopal es importante guardar y mantener en privacidad la información contenida allí. Así, y en aras de garantizar la prestación de los servicios de una manera segura y confiable es que se hace indispensable la adquisición de este.

Por lo anterior, y a efectos de continuar con las actividades y/o funciones y los fines de la Entidad, se requiere la adquisición urgente del software mencionado, para lo cual se hace necesario adelantar el presente proceso de contratación, con el propósito de mejorar la prestación de los servicios de los funcionarios y usuarios.

### C. Contexto Regulatorio:

Area y/o Normatividad.	Descripción.
Conpes 3582 de 2019.	POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.
Conpes 3620 de 2009.	LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO E IMPULSO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA
Conpes 3678 de 2010.	POLÍTICA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA: UN MODELO DE DESARROLLO SECTORIAL PARA COLOMBIA.
Conpes 3701 de 2011.	LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA LA CIBERSEGURIDAD Y CIBERDEFENSA.
Conpes 3854 de 2016.	POLITICA NACIONAL DE SEGURIDAD DIGITAL.
Conpes 3968 de 2019.	DECLARACIÓN DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL PROYECTO DE DESARROLLO, MASIFICACIÓN Y ACCESO A INTERNET NACIONAL, A TRAVÉS DE LA FASE II DE LA INICIATIVA DE INCENTIVOS A LA DEMANDA DE ACCESO A INTERNET.
Conpes 3975 de 2019.	POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.
Conpes 3988 de 2020.	TECNOLOGÍAS PARA APRENDER: POLÍTICA NACIONAL PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES.

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



67

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	ANO	MES	DIA
		2020	12	09

Ley 80 de 1993.	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 527 de 1999.	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 603 de 2000.	Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995.
Ley 788 de 2002.	Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones.
Ley 1111 de 2006.	Por la cual se modifica el estatuto tributario de los impuestos administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
Ley 1150 de 2007.	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley.
Ley 1221 de 2008.	Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones.
Ley Estatutaria 1266 de 2008.	Ley estudiada por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-1011 de 2008. Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
Ley 1273 de 2009.	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
Ley 1341 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.
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.
Ley 1882 de 2018.	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
Ley 1955 de 2019.	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
Ley 1978 de 2019.	Por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic), se distribuyen



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>
		2020	12	09

	competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones.
Ley 2010 de 2019.	Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la Ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1805 de 2010.	Por el cual se reglamenta el literal e) del artículo 481 del Estatuto Tributario y se modifica el artículo 6° del Decreto 2681 de 1999.
Decreto 2618 de 2012.	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1510 de 2013.	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
Decreto 1078 de 2015.	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1412 de 2017.	Por el cual se adiciona el título 16 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse los numerales 23 y 25 del artículo 476 del Estatuto Tributario.
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 número 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones.
Resolución 504 de 2010.	Por el cual se establece definiciones y requisitos para el reconocimiento de centros de investigación o desarrollo tecnológico.

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Municipio de Yopal, procedió a consultar en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública **SECOPI** [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), procesos contractuales con características similares que ha contratado, los cuales se enuncian a continuación:

<b>Información General del Proceso</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2019</b>	<b>2020</b>
--	-----------------	-----------------	-------------

### ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b> 2020	<b>MES</b> 12	<b>DIA</b> 09

Nombre de la Entidad Consultada:	ALCALDIA MUNICIPAL DE YOPAL	ALCALDIA MUNICIPAL DE YOPAL	ALCALDIA MUNICIPAL DE YOPAL
Número y Fecha del Contrato:	MYCA-MC-031-2017	MYCA-MC-079-2019	MYCA-MC-002-2020
Estado del Contrato:	Liquidado	Celebrado	Liquidado
Modalidad de Selección:	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE TRESCIENTAS (300) LICENCIAS ANTIVIRUS POR UN PERIODO DE UN (01) AÑO, PARA SER INSTALADAS EN LOS EQUIPOS DE COMPUTO DE PROPIEDAD DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE YOPAL.	ADQUISICION E INSTALACION DE TRESCIENTAS(300) LICENCIAS ANTIVIRUS CON VIGENCIA HASTA EL 28 DE ENERO DE 2020 PARA SER INSTALADAS EN LOS EQUIPOS DE COMPUTO PROPIEDAD DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DE YOPAL	ADQUISICION E INSTALACION DE TRESCIENTAS (300) LICENCIAS ANTIVIRUS CON VIGENCIA POR UN (01) AÑO, PARA SER INSTALADAS EN LOS EQUIPOS DE COMPUTO DE PROPIEDAD DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE YOPAL
Nombre del Contratista:	INFO COMUNICACIONES S.A.S	INFO COMUNICACIONES SAS	INFO COMUNICACIONES SAS
Valor del Contrato	\$ 24.990.000	\$ 6.925.800	\$ 33. 325.950



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

Plazo de Ejecución del Contrato	30 días	8 días	1 Mes
Tipo de Contrato:	Compraventa	Compraventa	Compraventa

El Municipio de Yopal - procedió a consultar en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública **SECO** [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), procesos contractuales con características similares que han suscrito otras entidades públicas:

Información General del Proceso	2018	Año 2019	Año 2020
Nombre de la Entidad Consultada:	Instituto de evaluación tecnológica en salud - Bogotá	Municipio de Vistahermosa Meta	Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia .
Número y Fecha del Contrato:	MIC 04/2018	MV-MC-024 -2019	MC 117-2020
Estado del Contrato:	Terminado sin liquidar	Liquidado	Celebrado
Modalidad de Selección:	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA
Objeto del Contrato:	ADQUIRIR E IMPLEMENTAR LICENCIAS SQL SERVER CORE DE GOBIERNO, PARA CUBRIR LAS TRANSACCIONES ACTUALES DE LAS APLICACIONES BASADAS EN ESTA PLATAFORMA.	ADQUISICIÓN DE LICENCIA WINDOWS PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO DE LA POLICÍA Y EJERCITO NACIONAL EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y PRESERVACIÓN DEL ORDEN PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA META	ADQUIRIR A TITULO DE COMPRAVENTA LICENCIAS DE SOLUCION ANTIVIRUS DE TIPO EMPRESARIAL O CORPORATIVO PARA LA PROTECCION DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS Y SERVIDORES INSTITUCIONALES COMO SE DETALLA EN LA CONDICIONES TECNICAS
Nombre del Contratista:	NIMBUTECH S.A.S	GLOBAL SERVICE S.A.S	EVOLUSIE S.A.S

### ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	2020	12	09

Valor del Contrato	\$ 16.380.143	\$ 15.000.000	\$ 24.418.000
Plazo de Ejecución del Contrato	15 dias	30 dias	3 dias
Tipo de Contrato:	Compraventa	Compraventa	Compraventa

#### ANÁLISIS DE LA OFERTA

Por tratarse de Bienes de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, el mercado nacional cuenta con pluralidad de oferentes de reconocida trayectoria, con capacidad de ofrecer el suministro requerido por la Entidad.

A continuación, un listado de los posibles Oferentes:

- Evolusie S.A.S
- Intercox S.A.S
- Nimbutech S.A.S
- Info comunicaciones S.A.S
- ATyC CONSULORES S.A.S
- Soluciones teleinformáticas de Colombia
- Datalink Networks
- Electro redes Casanare
- I3-Net S.A.S
- KIMOSAVI INTERNACIONAL S.A.S
- RGC COMUNICACIONES S.A.S

De conformidad con lo anterior, el presupuesto se calculó de acuerdo a tres (3) cotizaciones solicitadas por esta entidad a personas naturales y jurídicas, con la experiencia y la capacidad técnica en el área, las cuales hacen parte integral del estudio de mercado (ver anexo comparación de cotizaciones) realizado para este proceso y de las cuales se tomó el menor valor.

#### Análisis del proceso de contratación:

Teniendo en cuenta los históricos mencionados, se puede observar que para la adquisición de licencias en las diferentes entidades se ha venido usando la modalidad de contratación de la mínima cuantía, teniendo en cuenta el bien o servicio a adquirido por la Entidad.

#### 7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para el presente proceso se cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal N° 1200.170.2020.1976

#### TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

De acuerdo a lo establecido por el artículo [4º de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015] y el Manual para la Identificación y Cobertura de Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, la [Secretaría General], ha tipificado, estimado y asignado provisionalmente los riesgos de la presente contratación, los cuales se presentan a continuación.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Variación del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser Implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona Responsable por implementar el tratamiento.	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?	
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Que la descripción del bien o servicio no sea clara	Confusiones y mal entendidos entre la entidad y el contratista a la hora de exigir los servicios contratados	1 Raro	4 Mayor	5	Riesgo Medio	ALCALDIA	Revisión clara de los estudios previos a fin de que todo se entienda claramente	1 - Raro	1 Insignificante	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad	Estudios previos	Al finalizar el contrato	Secretaria General	Durante la ejecución del contrato	

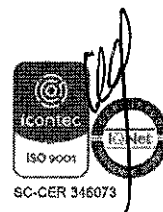


# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

3	2	General	Interno	Selección	operacional	
Ofertas artificialmente bajas presentadas por el contratista	Que el contratista seleccionado no cumple con los requisitos mínimos exigidos en el pliego de condiciones o que se encuentre en alguna inhabilidad					
Se declara desierto el proceso y se puede presentar riesgo en la ejecución.	Se declara desierto el proceso.					
1 Raro	1 Raro					
4 Mayor	4 Mayor					
5	5					
Riesgo Medio	Riesgo Medio					
Compartido	Compartido					
Revisión de la propuesta económica.	Revisión minuciosa de las propuestas allegadas por los oferentes					
1 - Raro	1 - Raro					
1 Insignificante	1 Insignificante					
2	2					
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo					
NO	NO					
Entidad	Entidad					
Etapa precontractual	Presentación de la propuesta					
Informe de evaluación	Informe de evaluación					
Verificando la oferta económica	Durante la etapa de selección del contratista se verifican los requisitos					
Durante la selección del contratista	Durante la selección del contratista					



# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

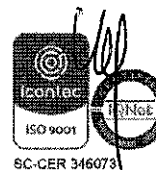
5  General  Externo  Contratación  operacional  Riesgo que el contratista no presente la garantía requerida o las allegue en forma tardía  Que no se pueda iniciar con la ejecución del contrato en los tiempos planeados por la entidad	4  General  Externo  Contratación  operacional  Que no se firme el contrato por parte del contratista  Perdidas administrativas para la entidad ya que perdería el tiempo y valor utilizado para adelantar el proceso contractual, como también que no se satisfice la necesidad
1 Raro	1 Raro
4 Mayor	4 Mayor
5	5
Riesgo Medio	Riesgo Medio
Contratista	Contratista
Exigiendo la póliza de seriedad de la oferta	Exigiendo la póliza de seriedad de la oferta
1 - Raro	1 - Raro
1 insignificante	1 insignificante
2	2
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
NO	NO
Entidad	Entidad
Desde la adjudicación	Etapa precontractual
Al finalizar el contrato	Carta de aceptación
Verificando que el contratista allegue las pólizas en los tiempos acordados	Aprobación de la carta de aceptación
Durante el proceso de contratación	Durante el proceso de contratación

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



71

DEPENDENCIA EJECUTORA		NUMERO		FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL		2020 - 2664		AÑO	MES	DIA
				2020	12	09
7	6	Especifico	General			
Interno	Externo					
Ejecución	Ejecución					
Operacional	financieros					
Error o incumplimiento en la entrega de las licencias o certificados de uso		El contratista en la ejecución del contrato no asume los costos inherentes al servicio como lo establece el contrato o incurre en mora para asumirlós.				
Se retrasaría el cumplimiento de la ejecución de las actividades		Se afectaría la efectividad operativa de la entidad, obstruyendo parcialmente su capacidad de respuesta a través del oportuno cumplimiento del cronograma de salidas.				
3	Posible	1 - Raro				
4	Mayor	3-Moderado				
4		4				
Riesgo alto		Riesgo Bajo				
Contratista		Contratista				
Determinar previamente fecha y hora por parte del contratista la entrega de las licencias		El contratista debe apropiar los recursos necesarios para suplir los costos inherentes al servicio				
3	posible	1 - Raro				
Mayor		1 insignificante				
4		2				
Riesgo alto		Riesgo Bajo				
SI		NO				
Contratista		Contratista				
Desde el acta de inicio		Desde el acta de inicio				
Al finalizar el contrato		Al finalizar el contrato				
El supervisor deberá verificar que el contratista entregue las licencias en la hora y fecha acordada		El supervisor verificará la ejecución del contrato a fin que el mismo se ejecute en las condiciones pactadas				
Durante la ejecución del contrato		Durante la ejecución del contrato				





## ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b> 2020	<b>MES</b> 12	<b>DIA</b> 09

Teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características de contrato a celebrar los siguientes son los amparos que el Municipio de Yopal ha estimado:

MONTO	VIGENCIA	AMPARO	APLICA
Por el 10% del valor del contrato.	Por el término de ejecución del contrato y se mantendrá vigente hasta su liquidación.	Cumplimiento	SI
Por el [20] % del valor del contrato.	Por el término de cinco (5) años a partir del recibo definitivo de las obras.	Estabilidad y calidad de la Obra	NO
por diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Tres (3) Meses A Partir Del Cierre Del Proceso	Garantía de seriedad de la propuesta	SI
Por el 100% del valor total del anticipo.	Por el término de ejecución del contrato y se mantendrá vigente hasta su liquidación.	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	NO
Por un valor equivalente a [200] SMMLV	Por el término de duración del contrato.	Responsabilidad Extracontractual.	NO
Por el [10] % del valor del contrato.	Por el término de 1 año contado a partir del acta de recibo.	Calidad del Bien	SI
Por el [10] % del valor del contrato.	Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.	Calidad del Servicio	NO
Por el cinco (5%) por ciento del valor total del contrato.	Por el término del plazo del contrato y tres (3) años más.	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	NO

### 10. RESPONSABLE POR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL ESTUDIO PREVIO

<p><b>ELABORÓ:</b></p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Firma: _____          Nombre: <b>MONICA LIDIA MARQUEZ PARADA</b>          Cargo: [Directora operativa-Dirección de TIC]</p>	<p><b>APROBÓ:</b></p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Firma: _____          Nombre: <b>AYDEE SOLER SANABRIA</b>          Cargo: Secretaria General</p>
--	--

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



<b>DEPENDENCIA EJECUTORA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>		
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>2020 - 2664</b>	<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DIA</b>
		2020	12	09

	<p><b>Componente Jurídico</b></p> <p>Firma: </p> <p>Nombre: <b>DORIS SANTISTEBAN PEÑA</b></p> <p>Cargo: Profesional Contratada</p>
--	--

**11. REVISION BANCO DE PROYECTOS (Aspectos para viabilizar la solicitud de Disponibilidad Presupuestal cuando se trata de Recursos de Inversión)**

<p><b>Vo.Bo. BANCO DE PROYECTOS:</b></p> <p>Firma: </p> <p>Nombre: <b>REINALDO LOZADA DIAZ</b></p> <p>Cargo: Profesional Universitario</p>	<p><b>APROBO:</b></p> <p>Firma: </p> <p>Nombre: <b>SONIA SIDNEY RUIZ GARCIA</b></p> <p>Cargo: Jefe Asesora de Planeación</p>
--	--

**12. REVISION COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR**

<p>Firma: _____</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Cargo: Profesional Contratado - Aspecto Jurídico</p>	<p>Firma: _____</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica Aspecto financiero</p>
<p>Firma: </p> <p>Nombre: <b>HON. EIRENA FERNANDEZ</b></p> <p>Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica Aspecto técnico</p>	



73

# ESTUDIO PREVIO MINIMA CUANTIA



MUNICIPIO DE YOPAL

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE APROBACIÓN		
SECRETARIA GENERAL	2020 - 2664	ANO	MES	DIA
		2020	12	09

## 13. VISTO BUENO MODALIDAD DE SELECCIÓN

REVISÓ:

APROBÓ:

Firma:

Nombre:

Cargo:

*Elkin R. Guerrero Corp*  
*profesional Contador O.A.*

Firma:

Nombre:

Cargo:

*[Signature]*  
JEFE OFICINA ASESORA DE JURÍDICA

