

## Anexo No 2 - ANÁLISIS DEL SECTOR

### CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA No. CDC-MC- 03 -2021

**OBJETO A CONTRATAR:** SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO PARA EL SITIO WEB DE INTERNET DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE CASANARE [www.contraloriacasanare.gov.co](http://www.contraloriacasanare.gov.co), SERVIDOR DE CORREO ELECTRÓNICO Y SISTEMA DE ARCHIVOS COMPARTIDOS.

#### INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que señala el deber de la Entidad de hacer durante la etapa de planeación del proceso contratación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del contrato, la Entidad procede en el presente documento a estructurar el análisis económico del Sector.

El análisis se elabora, siguiendo los lineamientos señalados por Colombia Compra Eficiente, a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector. Este análisis como lo ha recomendado la mencionada Entidad, abarca los siguientes aspectos: Aspectos generales del sector que tienen que ver con los temas referidos a contextos Económicos, técnicos y regulatorios, estudio de la Demanda y estudio de la Oferta. Estos análisis además se abordarán en la medida que la información y la complejidad del proceso lo requiera pero sobre todo, a que la disponibilidad de la información lo permita.

Los aspectos económicos contextualizan el sector a nivel macroeconómico, indicando su participación en la economía del país, las principales variables que lo afectan, agentes que lo conforman, costos generales, agremiaciones involucradas, etc.

Los aspectos técnicos hacen referencia a las condiciones técnicas de producción y tecnologías tanto del objeto contractual como de los posibles oferentes, características y calidad del servicio, innovación tecnológica en el sector, productos sustitutos, condiciones del material requerido teniendo en cuenta la actual regulación, condiciones de entrega, valores agregados del servicio, etc.

En los aspectos regulatorios se analizarán las principales normas que regulan a los prestadores del servicio, al propio servicio y, en fin, todo lo que influya de manera directa en la prestación del mismo, no solo desde la perspectiva legal sino económica, y tributaria también.

El estudio de la Oferta investiga las características de los posibles oferentes para suministrar el servicio requerido, su tamaño, posibles características financieras, etc., mientras que el estudio de la Demanda analiza en lo posible, los procesos similares anteriores, no solo en la propia Contraloría, sino en las demás entidades del estado, observando los requerimientos solicitados,



el cumplimiento de estos requerimientos por parte de los proponentes, las características de los oferentes, dificultades en el suministro, etc.

El sector al cual pertenecen los proveedores del presente proceso corresponde al sector de Comunicaciones NUMERAL J INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, en el Grupo 63 Actividades de Servicios de Información, código 6311 "Procesamiento de Datos, Alojamiento (Hosting)...", en la clasificación CIIU versión IV, que incluye el suministro de infraestructura para servicios de Hosting, servicios de procesamiento de datos y actividades conexas relacionadas.

En las Cuentas Nacionales de Colombia y en los diferentes agregados macroeconómicos nacionales e internacionales registrados por el DANE, el sector se agrupa en la actividad económica denominada "Información y Comunicaciones".

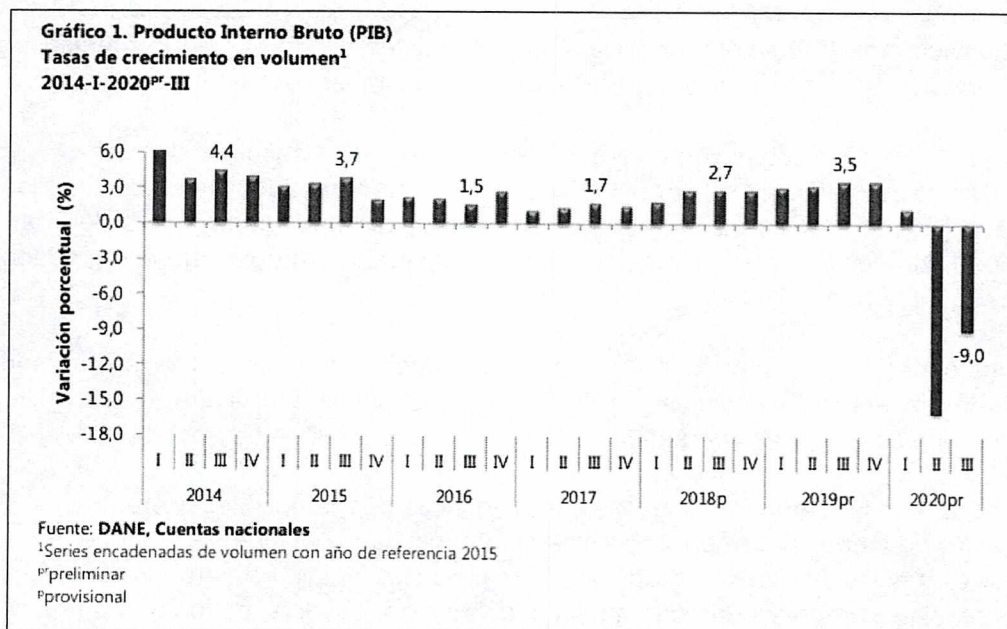
Por lo anterior es importante analizar el comportamiento del sector a nivel macroeconómico

## 1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

### 1.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

#### 1.1.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB

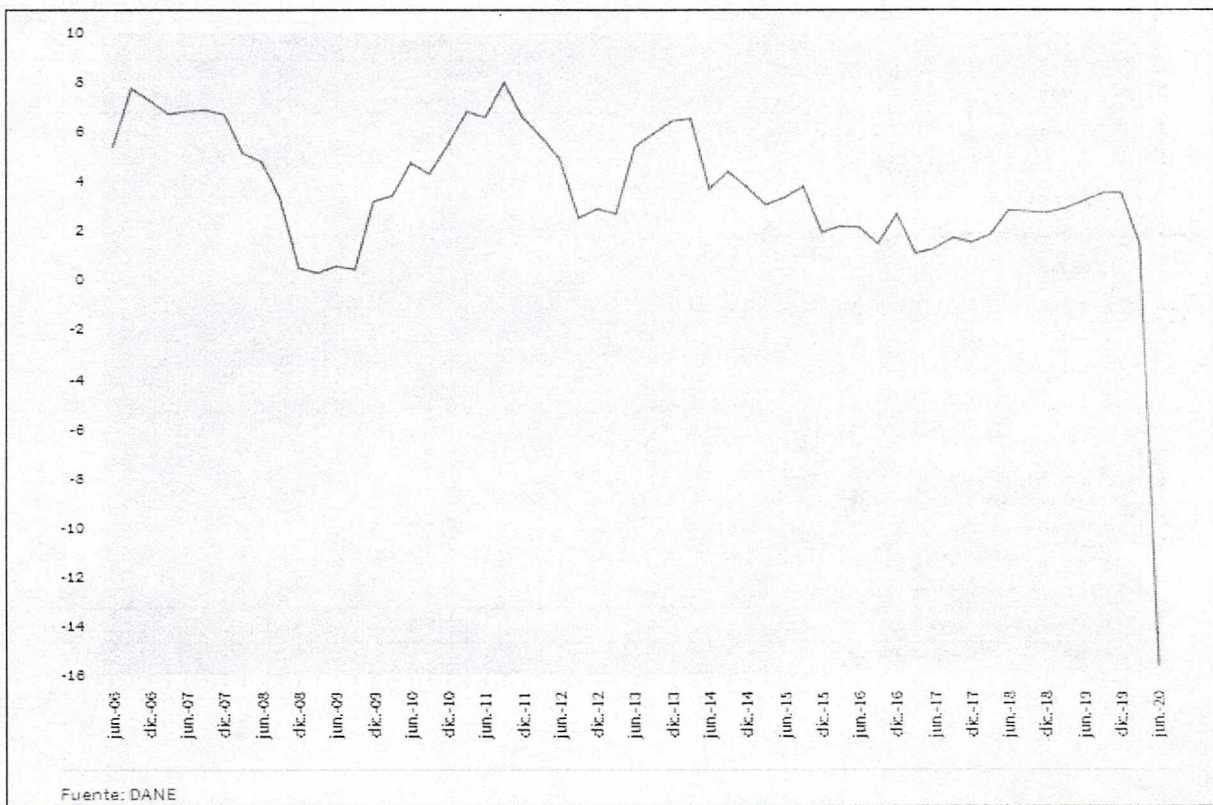
En el segundo trimestre del año 2020, el Producto Interno Bruto en su serie original registra uno de los decrecimientos más grandes en la historia de Colombia, al situarse en el -15.7% respecto del mismo periodo del año 2019, como se observa en la siguiente gráfica.





Todos los análisis apuntan a señalar que la situación de la economía no solo la colombiana, sino la de todo el mundo es extremadamente difícil. Las causas principales están en la drástica caída de los precios del petróleo, los menores ingresos tributarios y por supuesto por las medidas tomadas para atender la pandemia, en especial las medidas restrictivas, a prácticamente todas las actividades económicas.

En el año 2020, la caída de la economía según el DANE al terminar el primer trimestre, época de inicio de la pandemia, el descenso en la economía fue del 7.4%, siendo según la misma Entidad el mes de abril el de mayor decrecimiento pues el PIB de acuerdo con el mismo mes de abril pero del año 2019, había caído un 20.15%, retrocediendo en mayo al 16.16% y luego a 11.06% en junio del año anterior, siendo no obstante ese trimestre el de peor desempeño en las últimas décadas. Al cierre del tercer trimestre del año 2020, el PIB registra una importante recuperación, aunque sigue siendo negativo su crecimiento, del -9.0%, comparado con igual periodo del año 2019.



Producto Interno Bruto – Series Encadenadas de Volumen con Año de Referencia 2015

Las actividades económicas que más sufrieron deterioro para explicar la dinámica del PIB durante el Tercer Trimestre del 2020 fueron (DANE: Boletín Técnico):





**CONTRALORÍA**  
DEPARTAMENTAL DE CASANARE  
NIT: 800.183.912-9

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida que decrece 20.1% (contribuye -3.9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 26.2% (contribuye -1.8 puntos porcentuales a la variación anual)
- Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Por su parte, las únicas actividades que muestran crecimiento son: Actividades Inmobiliarias con el 1.8%, Actividades Financieras y de Seguros con el 1.5% y Agricultura con el 1.5%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020 <sup>Pr</sup> - III / 2019 <sup>Pr</sup> - III	2020 <sup>Pr</sup> / 2019 <sup>Pr</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - III / 2020 <sup>Pr</sup> - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,5	2,8	2,1
Explotación de minas y canteras	-19,1	-14,5	2,4
Industrias manufactureras	-7,2	-11,1	23,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	-4,2	-3,2	5,8
Construcción	-26,2	-23,4	5,7
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	-20,1	-17,8	22,3
Información y comunicaciones	-3,2	-2,4	0,1
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,6	2,7
Actividades inmobiliarias	1,8	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	-6,1	-4,8	5,9
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	-0,7	-0,6	3,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	-29,7	-23,4	12,3
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>-9,0</b>	<b>-8,1</b>	<b>8,7</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-8,5	-7,8	10,3
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>-9,0</b>	<b>-8,1</b>	<b>8,7</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales  
"Pr" preliminar

FUENTE: DANE

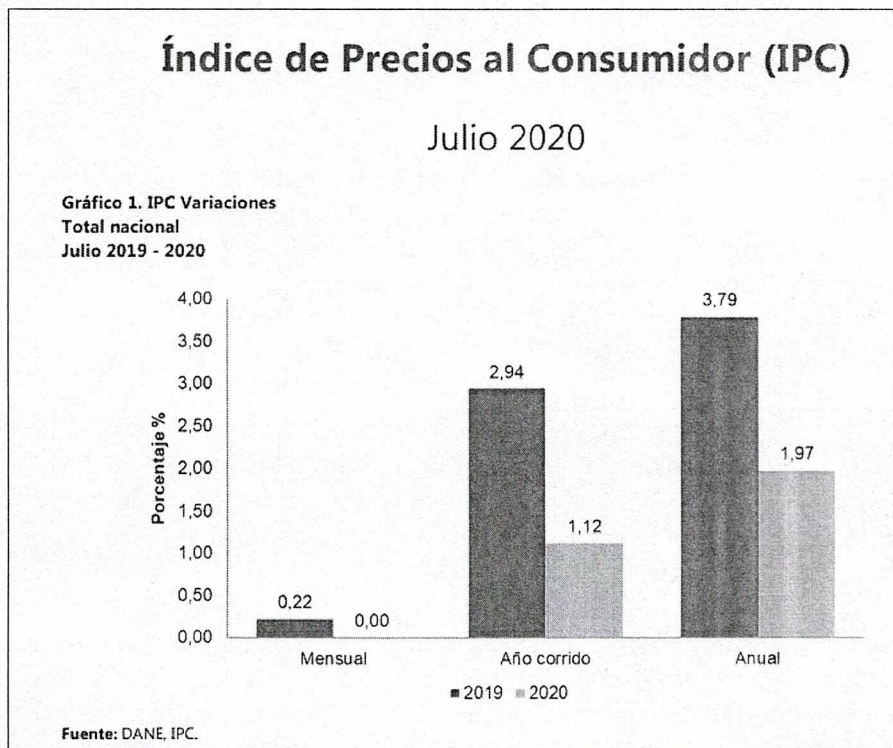
### Sector de Información y Comunicaciones

El sector al cual pertenecen los posibles oferentes del proceso corresponde a la actividad de "Información y Comunicaciones", que registra un decrecimiento al cierre del tercer trimestre del año 2020 del -3,2%, en todo caso inferior a la caída del PIB global, que como se ha mencionado fue del -9,0%.



## 1.1.2 INFLACIÓN

Las medidas necesarias para enfrentar la pandemia, generaron un importante descenso en la inflación, sobre todo en el segundo trimestre, desde 3.86% en marzo de 2020, al 2.19% al cierre de junio, situándose incluso por debajo de la meta de inflación proyectada. Este comportamiento, según el informe del Banco de la Republica, se debe principalmente en parte a los alivios de precios y subsidios decretados en medio de la crisis del Covid 19 pero fundamentalmente a una caída drástica de la demanda.



En el mes de julio del 2020 el IPC registró una variación de 0,0% en comparación con el mes de junio del mismo año. A julio del 2020 el IPC registra un acumulado del 1,97% mientras que en el mismo periodo del 2019 este indicador se situaba en el 3,79%.

De acuerdo con el informe del Banco de la Republica de los primeros días de agosto, la debilidad de la demanda y los amplios excesos de capacidad productiva, continúan teniendo un efecto bajista en la inflación durante lo que resta del año y hacia el 2021. Estos factores, unidos a los alivios en los precios y a los cierres de los mercados ocasionados por las medidas de distanciamiento social, llevaron al descenso de la inflación, tendencia que se seguirá produciendo



y se calculaba que el año podía cerrar con una tasa de inflación alrededor del 1,0%, cuando en realidad lo hizo en el 1,61%.

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2020	2019	2020	2019
IPC total	<b>1,61</b>	3,80	<b>0,38</b>	0,26

Fuente: DANE

FUENTE: DANE

En conclusión, se puede señalar que el contexto económico en general del país es difícil debido a que el comportamiento de la pandemia es impredecible y volátil, lo cual obliga a que las medidas restrictivas y de reapertura gradual, también sean impredecibles, afectando cualquier proyección o pronóstico en el corto plazo.

### 1.1.3 SERVICIOS DE HOSTING

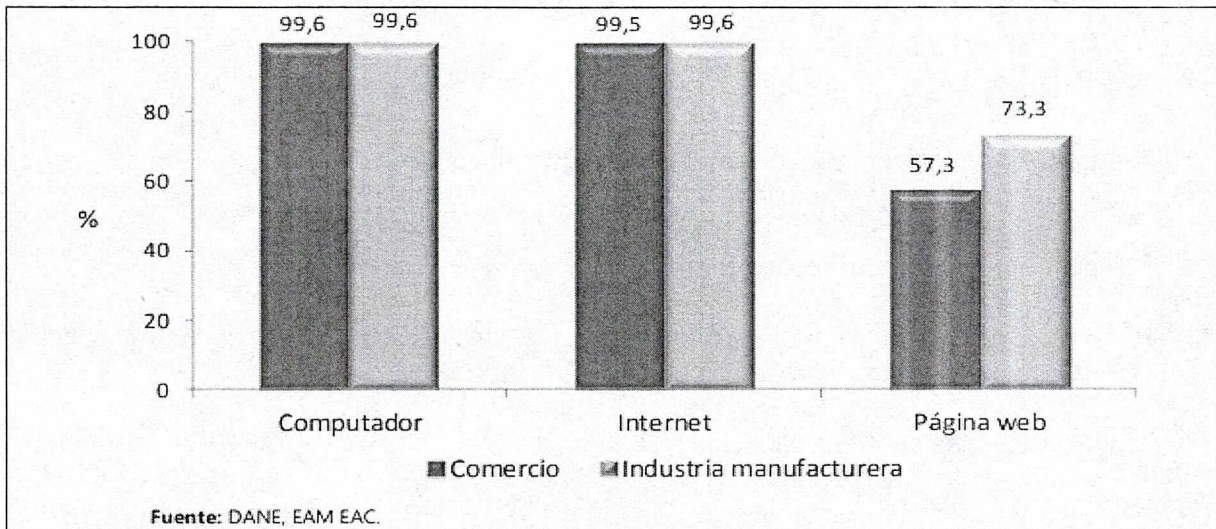
En el subsector Comunicaciones, el presente proceso se clasifica según la CIIU del DANE en el código J6311 "Procesamiento de datos, Alojamiento (Hosting) y Actividades Relacionadas". El Hosting web, es un servicio de arrendamiento de un servidor con características especiales, ofrecido por proveedores especializados donde se pueden guardar todo tipo de archivos y a los cuales se puede acceder vía internet.

En este sector se encuentran muchas empresas con radio de acción prácticamente internacional, algunas bien organizadas, otras medianamente organizadas, con buena calificación de sus clientes, otras con pésima calificación, por lo que la característica principal del mercado es una amplia gama de posibles oferentes, siendo prioritario, por lo tanto, seleccionar un proveedor, que cumpla con los requerimientos técnicos, de fiabilidad y organizacionales, solicitados por la Contraloría.

De acuerdo con el último boletín técnico del DANE sobre "Indicadores Básicos de Tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en Empresas", publicada en diciembre de 2019, para 2018, el 99.6% de las empresas encuestadas del sector comercio manejan sistemas de computación, el 99.5% se comunican mediante internet y el 57.3% mantienen paginas o sitios web. El siguiente cuadro muestra la tenencia y uso de tecnologías de la información en Colombia:



CONTRALORÍA  
DEPARTAMENTAL DE CASANARE  
NIT: 800.183.912-9



Se puede entonces concluir que, prácticamente todas las empresas dedicadas al comercio y a la industria manufacturera utilizan en sus procesos computadores y utilizan para sus comunicaciones páginas de internet. DE igual manera, un buen porcentaje, sobre todo en el sector de manufacturas (73%), poseen páginas web para sus objetivos de mercado, lo cual hace pensar en la utilización de los diferentes servicios de Hosting.

Con relación a los servicios de Hosting, se puede decir que existen muchos tipos de alojamiento: gratuitos, por donación, compartidos, alojamiento de imágenes, de videos, alojamiento de correos corporativos, revendidos, servidores virtuales, dedicados, si el servicio incluye o no el dominio, etc.

Por lo anterior, aspectos como la calidad del servicio y la disponibilidad, así como la capacidad, juegan un papel importante a la hora de seleccionar un proveedor de Hosting. Por lo anterior, también el procedimiento de selección del proveedor, debe garantizar un proveedor de este tipo de servicios, que verdaderamente cumpla con los requerimientos de información a la ciudadanía por parte de la Entidad. Por lo general este tipo de empresas han venido generando software propio, que les permiten un desarrollo tecnológico único en el mercado y para un determinado número de clientes, por lo que se convierten en proveedores únicos a nivel nacional.

### 1.1.3 Aspectos Técnicos

El proveedor de servicios de alojamiento en red debe ofrecer servicios técnicos de acompañamiento, operar con equipos de su propiedad y demostrar las características técnicas mínimas de capacidad en red, velocidad, MB, etc., que requiera la Entidad. Tradicionalmente la Entidad ha trabajado con los siguientes requerimientos técnicos:

## Servidores

Servidores de marca reconocida los cuales deben estar hospedados en ambientes estables, seguridad garantizada y de alta tecnología.

## Infraestructura de red y acceso a internet

Operatividad de 7/24, conexión mediante canal dedicado, mínimo con una capacidad de 90 megas, reuso 1:1 y garantía de disponibilidad del 99.5% del tiempo.

## Especificaciones del Centro de Datos

- 1) Porcentaje de uptime del 99,5%
- 2) Ancho de banda 90 Mbps 1:1. Canal dedicado redundante
- 3) Autonomía eléctrica de 6 horas con UPS
- 4) Servicio ininterrumpido de suministro eléctrico
- 5) Control de acceso y monitoreo de seguridad
- 6) Seguridad Lógica (servidores)
- 7) Redundancia en Switches, Firewalls, balanceadores de carga, Reuters.
- 8) Sistema de extinción contra incendios
- 9) Sistema de detención de intrusos
- 10) Firewall. Reglas de filtrado a nivel de enrutador Cisco.
- 11) Sistema de detección de intrusos
- 12) Políticas de backup
- 13) Herramientas de monitoreo y generación de estadísticas de uso.
- 14) Procedimientos de contingencia
- 15) Tiempos de respuestas. Fallas en la disponibilidad del servicio: 5 horas; Reconfiguraciones 30 minutos y requerimientos: una hora
- 16) Equipo Técnico interdisciplinario que apoye las inquietudes y falencias
- 17) Soporte Técnico por vía telefónica y por correo electrónico

## Características del Web Hosting

Espacio de disco	Hasta 50Gb para el sitio web
Servidor Web	Apache 2.2 o superior
Motor de base de datos	Mysql PostgresSQL 8.4 o superior
PHP	Versión 7 o superior
Cgi-bin y directorios protegidos	Si
Servicio FTP	Una cuenta FTP por cada subdominio
Conexiones SSL y SSH	Con posibilidad de configurar certificados
Tráfico Mensual	Ilimitado



CONTRALORÍA  
DEPARTAMENTAL DE CASANARE  
NIT: 800.183.912-9

## Correo-e Institucional

El Correo-e institucional debe ser un sistema de gestión para el correo de cuentas @contraloriacasanare.gov.co, cuyo administrador permita a los mismos funcionarios crear, borrar o modificar cuentas de correo, así como la asignación de cuotas de correo para cada cuenta, con las siguientes características:

- Ilimitado número de cuentas de correo (Web mail y pop3)
- Espacio Restringido en disco: incluirse en los 50 GB de almacenamiento requerido
- 5 MB de capacidad de adjuntos en cada c

### 1.1.4 Aspectos Regulatorios

La Ley 1341 de julio 30 de 2009, establece los principios y en general el marco regulatorio sobre la actividad relacionada con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC. La ley tiene por objeto regular entre otras cosas el régimen de competencia, protección a los usuarios, así como lo relacionado con la cobertura del servicio, calidad, promoción de las inversiones en el sector, desarrollo de tecnologías, uso eficiente de las redes, así como las funciones estatales frente a la planeación, gestión y administración adecuada de los recursos, así como el control y vigilancia de los mismos.

Posteriormente se han promulgado leyes, decretos y normas que en general tienen que ver con las obligaciones y derechos tanto de proveedores como de usuarios, privacidad, manejo de datos, transferencia y transmisión de información, que por lo general todos los proveedores deben conocer. Entre otras se tiene la siguiente legislación emanada del Ministerio de las TIC:

Resolución 162 de 2016  
Decreto 2433 de 2015  
Decreto 1078 de 2015  
Resolución 1090 de 2016  
Decreto 542 de 2014  
Resolución 3484 de 2012  
Resolución 290 de 2010  
Resolución 202 de 2010  
Ley 1341 de 2010  
Circular campaña prevención pornografía infantil

## 2. OFERTA

Existen un número significativo de empresas o servicios de arrendamiento de Hosting o alojamientos, que pueden clasificarse como: gratuitos, compartidos, exclusivos (Virtual Private



Server), especializados o gestionados y otros dedicados a actividades puntuales cuyo tráfico de información es muy pesada.

Algunos proveedores de servicios de Hosting para Colombia son:

Hostinger  
Hostgator Colombia  
Webempresa Colombia  
Neolo  
Site Ground  
Colnodo  
Page  
Colombia Hosting

En todos los casos es importante determinar los requerimientos técnicos y prácticos, como en el presente caso para determinar el tipo de Hosting requerido. Lo importante es resaltar la inmensa cantidad de oferta de este tipo de servicio, que mínimo cumplen con un servicio permanente y periódico, que cuenten con equipos de última tecnología, que ofrezca respaldos para la información almacenada, que sea sencillo de operar y particularmente que se adapte a las necesidades de la Contraloría.

### 3. DEMANDA

Prácticamente hoy todo tipo de entidades para poder prestar en forma eficiente sus servicios requieren tanto del servicio de internet, como de un sitio o Hosting y su configuración y tamaño dependerá de sus necesidades.

El sector público por supuesto no es ajeno a esta tecnología. Al contrario, es una obligación de ley que las entidades estatales cumplan con una agenda programática bien definida, sobre temas relacionados con las TIC, razón por la cual prácticamente todo el sector público es demandante de servicios de Hosting. Algunas de las entidades que ha requerido la compra de este servicio a través del Secop, se visualizan en el siguiente cuadro:

Entidad	No. proceso	Modalidad	Fecha de publicación
CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	MC-13-2021	MINIMA CUANTIA	4 días de tiempo transcurrido (4/02/2021 7:17:33 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
CONTRALORIA MUNICIPAL DE IBAGUE	MC 002 2020	MC 002 2020	27/05/2020 2:26:56 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
VEEDURIA DISTRITAL	VEED-MC-01-2021	Prestar el servicio de hosting con soporte técnico para los dominios con que cuenta la Veeduría Distrital.	7 días de tiempo transcurrido (1/02/2021 6:52:51 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)



CONTRALORÍA  
DEPARTAMENTAL DE CASANARE  
NIT: 800.183.912-9

Entidad	No. proceso	Modalidad	Fecha de publicación
GOBERNACIÓN DE RISARALDA	STIC-CDPS-005-2021	PRESTACION DE SERVICIOS	14 días de tiempo transcurrido (26/01/2021 2:22:26 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA	ORDEN DE COMPRA 831-2020	Realizar la migración, pruebas, actualización de herramientas y garantizar el dominio, hosting, certificados de seguridad, IP	22 días de tiempo transcurrido (18/01/2021 10:25:40 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR	MC-DAL-038-2020	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE WEB HOSTING, FIREWALL	2/12/2020 6:47:43 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MiC-0038-SG-2020	Contratar el servicio de alojamiento en hosting con servidor dedicado para el "Sistema de Certificación de Peritos Forense" plataforma web propiedad del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias	18/09/2020 7:20:30 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	MC 11027 HOSTING GIAJ	SERVICIO DE HOSTING BUEN COMIENZO ANTIOQUIA	3/08/2020 6:53:34 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS	DTSC-MC-017-2020	ADQUISICION DE HOSTING	3/06/2020 5:47:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA	210 2020*	Prestar el servicio de alojamiento, seguridad y administración para el portal web del ICANH.	27/04/2020 1:56:55 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA	DAPRE-CVGOOGLE-2020	GOOGLE LLC	22/04/2020 6:39:27 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que prácticamente la totalidad de empresas del sector gobierno cuentan con un Hosting para la información a la ciudadanía de las actividades de cada entidad, así como de sus servicios, se concluye que es viable desarrollar el objeto contractual del presente proceso, ya que existen las condiciones necesarias tanto de oferta como de demanda en el entorno, para satisfacer la necesidad planteada en los presentes estudios previos.





**CONTRALORÍA**  
DEPARTAMENTAL DE CASANARE  
NIT: 800.183.912-9

Si se tiene en cuenta que el servicio de Hosting involucra diversidad de empresas de tamaño y condiciones diferentes, se requiere ser rigurosos en los requerimientos de la documentación que den cuenta de la organización del proponente, particularmente en lo relacionado con la calidad del servicio, experiencia y cumplimiento no solo en la capacidad de los equipos, capacidad de almacenamiento y soporte permanente, sino en el soporte profesional y técnico que garanticen permanencia en la red.

**CARMEN LUCIA BERNAL NIÑO**  
Directora Administrativa

FECHA DE ELABORACIÓN: FEBRERO 2021

