ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUCTURACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

1. ASPECTOS GENERALES

El Ministerio de Tecnologías y Sistemas de la Información ha enfocado sus políticas y estrategias en el incremento y productividad del sector de Tecnologías de la Información (TI) y de acuerdo a la definición establecida en el artículo 6° de la ley 1978 del 2019, las TICS: *"Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC) son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes."* Por tanto, en Colombia el subsector de la economía Tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC comprende cinco grandes dimensiones: (i) infraestructura, soporte en la utilización de los servicios y productos, (ii) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (iii) producción de los servicios de telecomunicaciones, (iv) industria de las plataformas digitales e (v) investigación.

Los estudios de prospectiva del Observatorio TI en Colombia muestran a la industria de software y tecnologías de la información (TI) como uno de los subsectores de las economías nacionales más inseparablemente ligados a las tendencias globales. La industria de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se ha caracterizado no solo por la enorme incidencia que tiene en todos los campos de la producción industrial y de conocimiento, en el sector de servicios y en general en todos los ámbitos de la actividad humana (por lo cual se le asimila en importancia a las revoluciones industriales de los dos siglos anteriores), sino también por la gran rapidez relativa con que se transforma, aspecto en el cual no tiene precedentes en la historia.

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) suele ser medido con base en el desarrollo de su infraestructura o la penetración de servicios como la telefonía móvil y la banda ancha. En dichos frentes Colombia registra tasas de crecimiento constantes durante los últimos años, lo que le ha valido al país mantenerse como uno de los líderes latinoamericanos en materia de conectividad y servicios en línea.

El sector en Colombia sigue siendo reconocido como crucial para el desarrollo económico y social, a pesar de esto no se ha desarrollado consistentemente con el consenso respecto a esa importancia. A pesar de los avances en aspectos generales como infraestructura, regulación, precios competitivos y capital humano necesarios, y en temas específicos como programas para la superación de la brecha digital, contrastan adelantos relativos en algunos aspectos como las líneas telefónicas fijas y el uso de computadores, con atrasos relativos en otros, celulares e Internet[1].

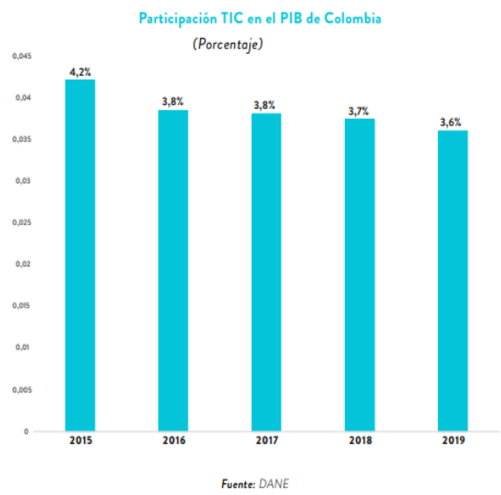
El sector de las TIC,s que en la última década ha mantenido una participación promedio en el PIB del 3,0%, con variaciones leves y fluctuaciones pro cíclicas respecto al Producto Interno Bruto y del cual se espera mayor crecimiento en la economía colombiana, no ha logrado fortalecerse con los diferente planes y programas que adelantan los gobiernos nacionales, sin embargo aporta en materia de generación de empleos más de 120 mil oportunidades de ocupación con tendencia al alza en las diversas actividades del sector.

Tasa de desempleo (noviembre 2020): 13,3% lo que significó un aumento del 4% en relación al mismo periodo del año anterior.

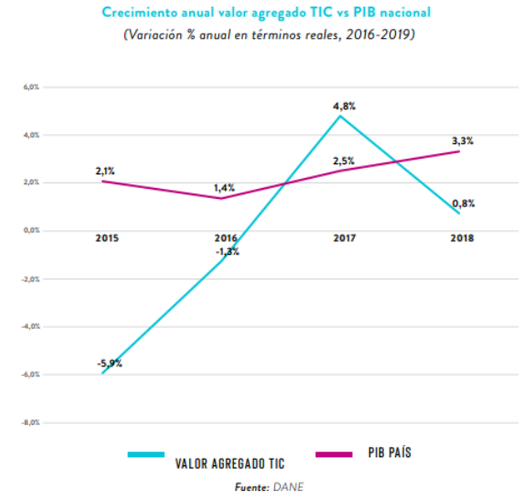
De acuerdo con el DANE, el valor agregado del sector asciende los 34,6 billones COP (2019) presentando un crecimiento del 3,5% con relación al año inmediatamente anterior.

[1] https://observatorioti.mintic.gov.co/

A nivel nacional, se resalta la senda de crecimiento del sector TIC de los últimos años, especialmente en 2018, año en que el sector creció por encima del consolidado de la economía colombiana. En 2019 la senda de crecimiento se ve disminuida frente a las cifras de crecimiento del país (3,3% de crecimiento del PIB nacional vs 0,8% del sector en términos reales)[2].



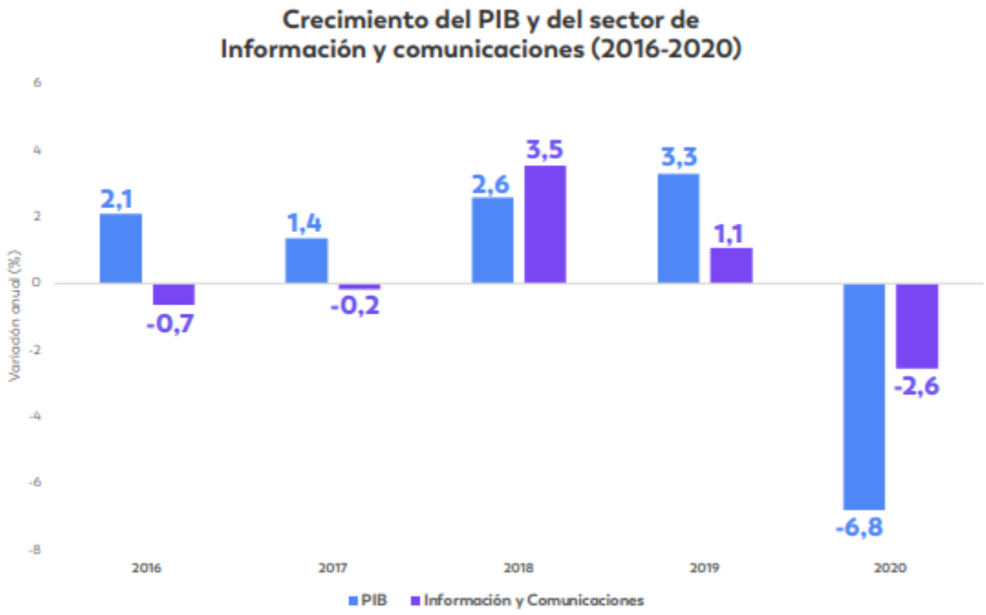
Fuente: DANE



Fuente: DANE

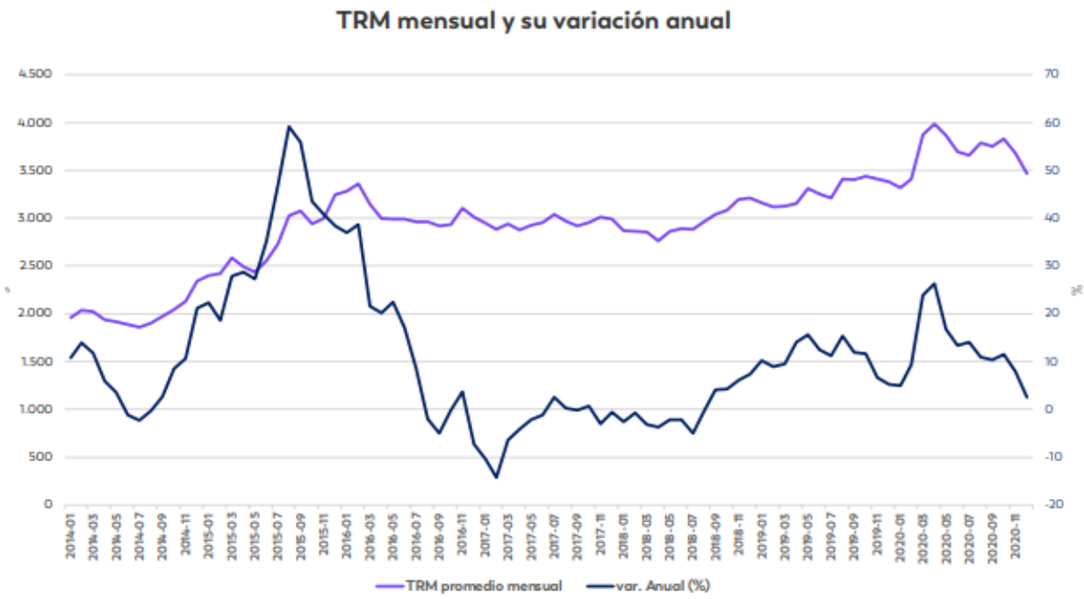
Por otra parte, el valor agregado de la Industria TIC en 2020 se concentró principalmente en tres grupos de actividades económicas: Telecomunicaciones (47,7%), Servicios TI (34%) y en las de Contenido y media (7%). En materia de crecimiento, a pesar del entorno global, el sector de información y comunicaciones decreció 2,6%, casi la tercera parte de lo que lo hizo toda la economía colombiana. Este matiz en su evolución se explica por una compensación de los hogares con mayores necesidades de conectividad que permitieran solventar sus necesidades de entretenimiento, educación y trabajo

[2] https://postdata.gov.co/sites/default/files/reporte%20de%20industria%202021%20%284%29.pdf



Fuente: Elaboración CRC con base en los informes de DANE.

Ahora bien, el mercado de las TIC tiene una clara correlación con la variación de la Tasa Representativa del Mercado de Divisas – TRM, en especial el dólar como moneda de intercambio mundial. Por lo tanto, según el "Reporte de Industria de los Sectores TIC y Postal 2020" elaborado por la Comisión de Regulación de Comunicaciones "En materia de tasa de cambio, el mercado de divisas local tampoco estuvo exento de la volatilidad asociada las medidas de restricción de movilidad, registrando devaluaciones superiores al 20% en marzo y abril de 2020. Esta volatilidad cambiaria se redujo a lo largo del año, cerrando la TRM promedio de diciembre de 2020 en $3.468,50, con una devaluación equivalente a,53% con respecto a diciembre de 2019."



Fuente: Elaboración CRC con base en los informes de Banco de la República.

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Como referentes históricos de los servicios de hosting y servidor en la entidad, se tiene que hasta el año 2018 se tenían contratados servicios de Hosting Compartido, lo cual no era la solución más óptima debido a que la Contraloría Departamental del Tolima no solo presenta la necesidad de contar con el servicio de Hosting para su sitio WEB, sino que, además, requería contar con almacenamiento de archivos para los expedientes de las dependencias que tienen a cargo los procesos misionales de la entidad, como son la Dirección Técnica de Participación Ciudadana, la Dirección Técnica de Control Fiscal y la Dirección Técnica de Responsabilidad Fiscal, así como el servicio de servidor de aplicaciones para el aplicativo en línea usado por los funcionarios de las mencionadas dependencias, así como también usado por las diferentes entidades del departamento para la rendición de la deuda pública.

Teniendo en cuenta que el Hosting Compartido es un espacio de un servidor en la nube, compartido con muchos otros usuarios o empresas, se presentaban frecuentes problemas de ralentización del aplicativo, excesiva concurrencia que inhabilitaba temporalmente el acceso a los servicios en línea de la entidad, así como riesgos de seguridad permanentes y hasta pérdida de información.

Entre los años 2019, 2020 y 2021 se adicionaron, dentro de los servicios en línea gestionados directamente por la entidad, el hosting y funcionamiento del aplicativo de Historias Laborales, así como el hosting y funcionamiento de los módulos de Correspondencia (Ventanilla Única), como también los módulos de Gestión Documental, demandando, por lo tanto, mayores recursos de servidor, implicando la imposibilidad de soportar todos los servicios en línea mediante Hosting Compartido, así que presupuestalmente y técnicamente lo más adecuado para la entidad es contratar el servicio de Servidor Privado Virtual -VPS-.

Mediante la Política de Gobierno Digital y normas posteriores, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de las TIC -MINTIC-, ha establecido lineamientos claros para que las entidades del estado procuren implementar sus servicios en línea, a través de aplicativos que funcionen en la nube, cuidando, también, de incorporar y aplicar medidas, herramientas y factores de seguridad para favorecer no solo la permanente disponibilidad de la información sino también la confidencialidad y la integridad de la información que gestiona la entidad, más aun tratándose de un ente de control y la naturaleza de la información que gestiona, donde parte de esa información tiene carácter de reserva, así como también se gestiona información sensible por tratarse de información personal de los administrados, por lo cual, una opción viable para el funcionamiento y hospedaje de los aplicativos y bases de datos de la entidad es a través de un Servidor Privado Virtual -VPS-.

CONTRATACION POR PARTE DE LA CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	MODALIDAD
021 del 2019	SERVICIO DE ALQUILER y ADMINISTRACION DE HOSTING MEDIANTE SERVIDOR PRIVADO VIRTUAL (VPS) PARA LOS SITIOS WEB Y APLICATIVOS DE LA CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	$3,570,000.00	11 meses	Contratación Mínima Cuantía

027 del 2020	CONTRATAR EL SERVICIO DE ALQUILER Y ADMINISTRACIÓN DE HOSTING MEDIANTE SERVIDOR PRIVADO VIRTUAL (VPS) PARA LOS SITIOS WEB Y APLICATIVOS DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	$7,480,000.00	8 meses	Contratación Mínima Cuantía
CO1.PCCNTR.2247009	CONTRATAR EL SERVICIO DE ALQUILER Y ADMINISTRACIÓN DE HOSTING MEDIANTE SERVIDOR PRIVADO VIRTUAL (VPS) PARA LOS SITIOS WEB Y APLICATIVOS DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	$12.900.000	Diez (10) Meses	Contratación Mínima Cuantía

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

En el "Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información" de FEDESOFT se observa a una industria con cerca de 49% de pequeñas empresas según su venta; las principales actividades económicas a las que van dirigidos los bienes y servicios producidos por las empresas del sector; el 40,9% de las empresas desarrollan productos y servicios para actividades de información y comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación[3].

Ahora bien, las áreas de negocio identificadas en el sector de Tecnologías de la Información pueden definirse en las siguientes:

- Desarrollo a la Medida: Soluciones de la Ingeniería de Software que responden o se adaptan a las necesidades de los clientes de integrar, automatizar procesos y funciones con herramientas ofimáticas, internet y aplicaciones web o de escritorio, alineadas con los objetivos de lograr mayor eficiencia y productividad. Estos servicios incluyen la planeación, definición, diseño, construcción y mantenimiento de las aplicaciones.

[3] https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73973_recurso_1.pdf

- Desarrollo de Aplicaciones WEB: Es un modelo de negocio de interés progresivo de la industria del Software que trata del suministro de herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet, mediante un navegador. Las empresas proveedoras de software (Proveedores de Aplicaciones de Servicios – ASP por sus siglas en inglés) promueven su acceso vía Internet, permitiendo al usuario pagar una cuota periódica para usar la aplicación, sin necesidad de instalarla en el ordenador del usuario.
- Computación en la Nube (Cloud Computing): Es un modelo de distribución de software donde el software y los datos que maneja se alojan en servidores de la compañía de -TI y se accede con un navegador web o un cliente fino especializado, a través de internet. La empresa provee el servicio de mantenimiento, operación diaria, y soporte del software usado por el cliente. Regularmente el software puede ser consultado en cualquier computador, esté presente en la empresa o no. Se deduce que la información, el procesamiento, los insumos y los resultados de la lógica de negocio del software están hospedados en la compañía.
- Seguridad informática: Los riesgos de la infraestructura computacional y de la información de las organizaciones les exigen controlar impactos potenciales respecto a incidentes que deben neutralizar. Las políticas de seguridad abren oportunidades de negocio a las empresas de software que ofrecen un portafolio de servicios de expertos en gestión y monitoreo de seguridad, que utilizan herramientas avanzadas de protección de las aplicaciones, soluciones especializadas, investigación y soluciones de productos y personal con conocimientos de los entornos de las amenazas.
- Tecnologías transversales: Se conocen también como tecnologías de propósito general que corresponden a sectores intensivos en conocimiento con múltiples campos de aplicación.

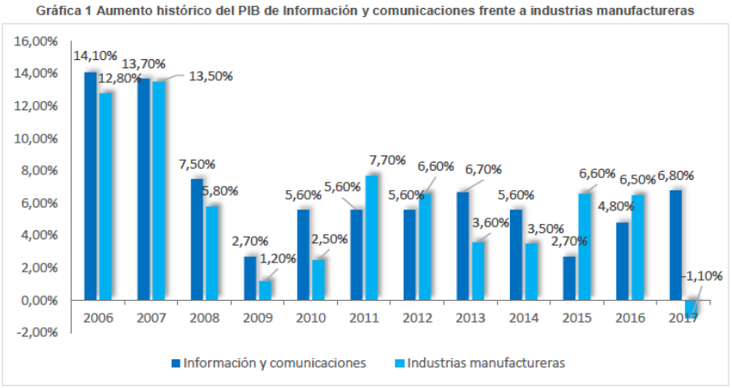
En Colombia, los Servicios de Nube por parte del sector público e industrial ha tenido un incremento en los últimos años, esto, aunado a incrementos en la demanda de servicios de telefonía han hecho que el sector de información y comunicaciones vuelva a tener un crecimiento que no podía observarse años atrás cómo es posible identificar en el gráfico de abajo. A pesar de esto, los gastos en Servicios de Nube son bajos frente a las expectativas gubernamentales, pues la inversión de las Entidades Estatales en este tipo de servicios no es suficiente de acuerdo con la planeación de MinTIC; esto limita entonces la adopción de soluciones y productos de nueva generación que vienen implementando los gobiernos de otros países de la región.

Por otra parte, los Acuerdos Marco de conectividad, servicios de Nube Pública y Nube Privada; y Software, tienen grandes retos para el gobierno colombiano como son: (i) educar a las Entidades Estatales sobre la importancia de migrar a nuevas tecnologías que permitan la articulación de sus plataformas, (ii) permitir y garantizar las herramientas para que las Entidades Estatales apropien y hagan uso de estos servicios tecnológicos teniendo en cuenta los beneficios que brindan y (iii) Actualizar constantemente a los equipos de desarrollo de tecnologías de información de cada Entidad Estatal sobre las posibilidades de implementación de nuevas herramientas tecnológicas, resaltando sus ventajas y flexibilidad. Es importante mencionar que la adopción y migración hacia este tipo de servicios requiere una constante comunicación entre las entidades especializadas, Proveedores de cada Acuerdo Marco y las Entidades Estatales que busquen adoptar nuevos modelos tecnológicos para el manejo de su información[4].

[4] Colombia Compra Eficiente, *Guía de Buenas Prácticas en la adquisición de Software y servicios asociados*https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/guia_de_buenas_practicas_software_ver1_logo01.pdf

A continuación, es posible evidenciar que para el período comprendido entre 2006 y 2017, el sector de información y comunicaciones tuvo un crecimiento similar al de las industrias manufactureras con respecto al PIB. Según el Banco de la República, el sector de información y comunicaciones se mantendrá creciendo a lo largo de los próximos años, lo cual permitirá un constante crecimiento y expansión no solo de los servicios de nube, sino también de telefonía, conectividad y tecnología en general.

Gráfica 1 Aumento histórico del PIB de Información y comunicaciones frente a industrias manufactureras



Fuente: Banco de la República.

4. ANÁLISIS ACUERDOS MARCO VIGENTES

En aras de la transparencia, de que se realice un adecuado estudio de mercado y de conseguir el mejor precio para el servicio requerido, se realizó la siguiente consulta:

- Acuerdo marco de precios -AMP- para "Nube pública IV": Servicios de Nube Pública IV | Colombia Compra Eficiente | Agencia Nacional de Contratación Pública
  - **Número de proceso:** CCENEG-047-01-2021
  - **Vigencia:** De Noviembre 9, 2021 hasta Noviembre 9, 2024
  - **Minuta del AMP de Servicios Nube Pública:** CCE-241-AMP-2021
  - **Documentos del Proceso:** CCENEG-047-01-2021

Teniendo en cuenta las condiciones del AMP "Nube Pública IV", que se encuentra en la minuta dispuesta en el portal de Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/93._minuta_que_contiene_adenda_2.pdf), se estableció que los servicios que se ajustan para dar respuesta a las necesidades de la Contraloría Departamental del Tolima se encuentran en el "Catálogo de Servicios de Computación en la Nube", los cuales se deben complementar con servicios adicionales que se encuentran en el "Catálogo de Servicios Complementarios",teniendo en cuenta que el servicio principal requiere de Servicios Profesionales; Servicios deMigración; Capacitación; y Soporte, como mínimo.

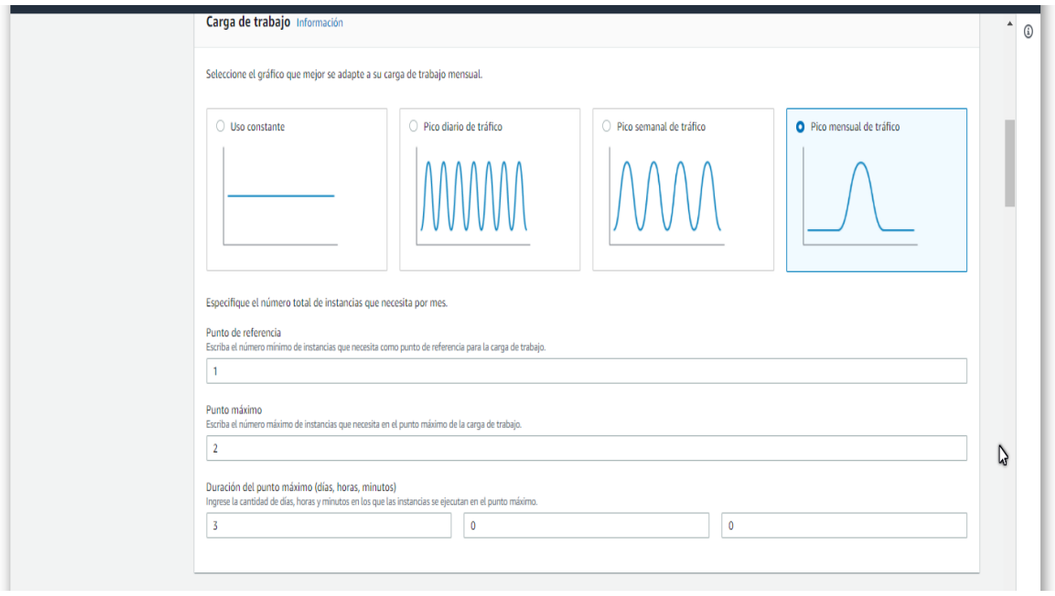
También se ha tenido en cuenta la clasificación por segmentos establecida en el SECOP (https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2171422&isFromPublicArea=True&isModal=False), en los datos del contrato,donde se encuentra que los segmentos corresponden a:

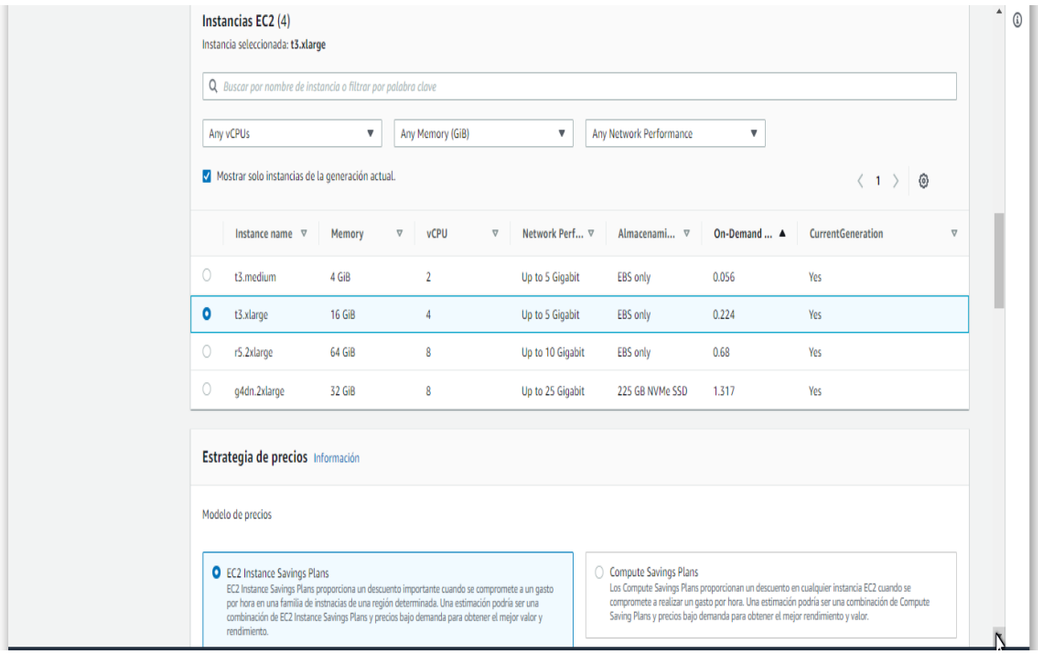
1 Segmento 1 - Amazon Web Services
2 Segmento 2 - Google Cloud Platform
3 Segmento 3 - IBM Cloud
4 Segmento 4 - Azure
5 Segmento 5 - Oracle Cloud Infraestructure
6 Segmento 6 - Huawei Cloud

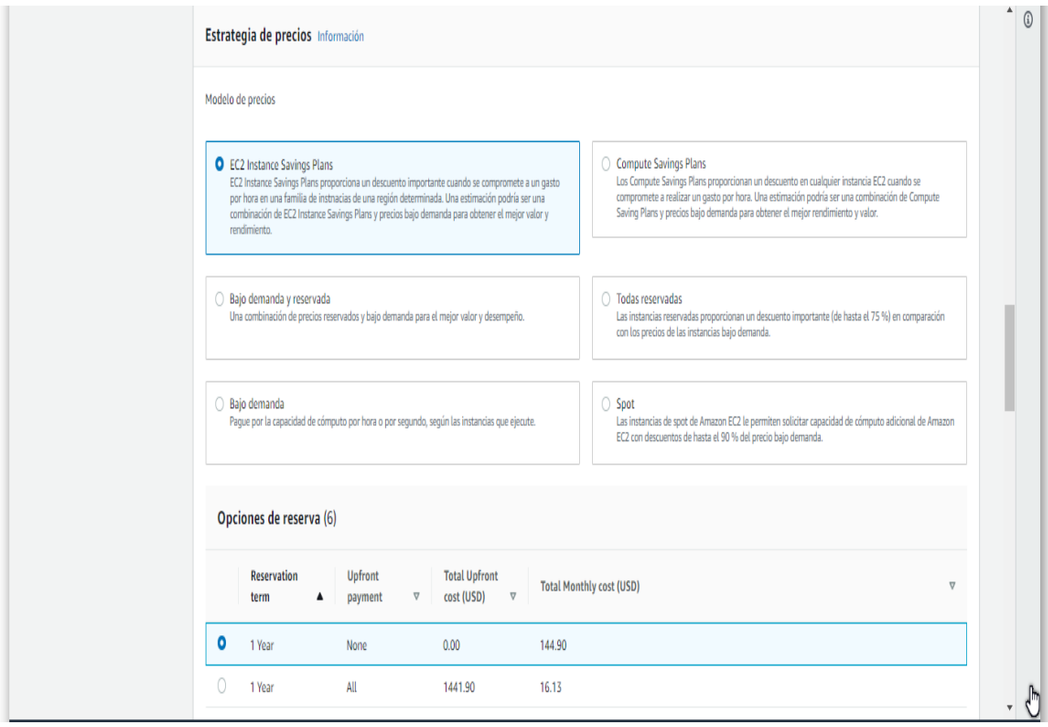
7 Segmento 7 - Greenlake

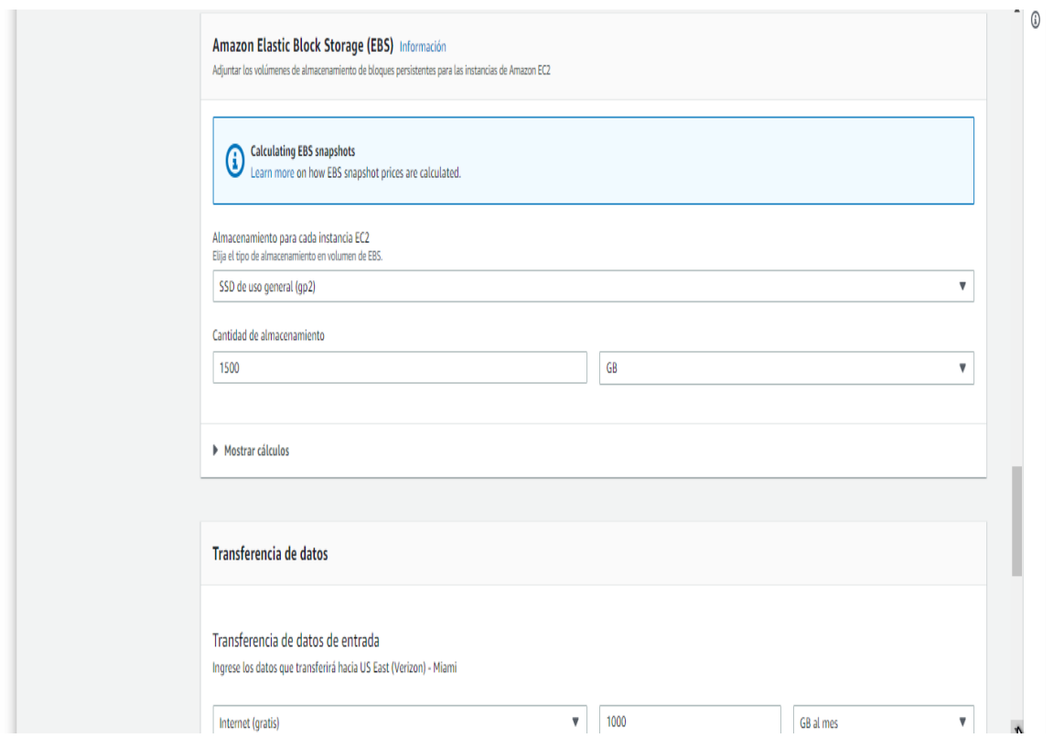
Con estas consideraciones en el "Estudio Técnico de Necesidad" elaborado por el profesional universitario gestión TIC Ingeniero **LUIS FERNANDO NIÑO OSPINA**, se realizó la siguiente consulta del producto mediante el portal de Amazon WEB Services, empleando el enlace suministrado en la guía de nube pública delAMP para el segmento, correspondiente a AWS (https://calculator.aws/#/), desde donde se generó una nueva instancia de estimación, determinando que el producto correspondía a "Amazon EC2" (https://calculator.aws/#/createCalculator/EC2).

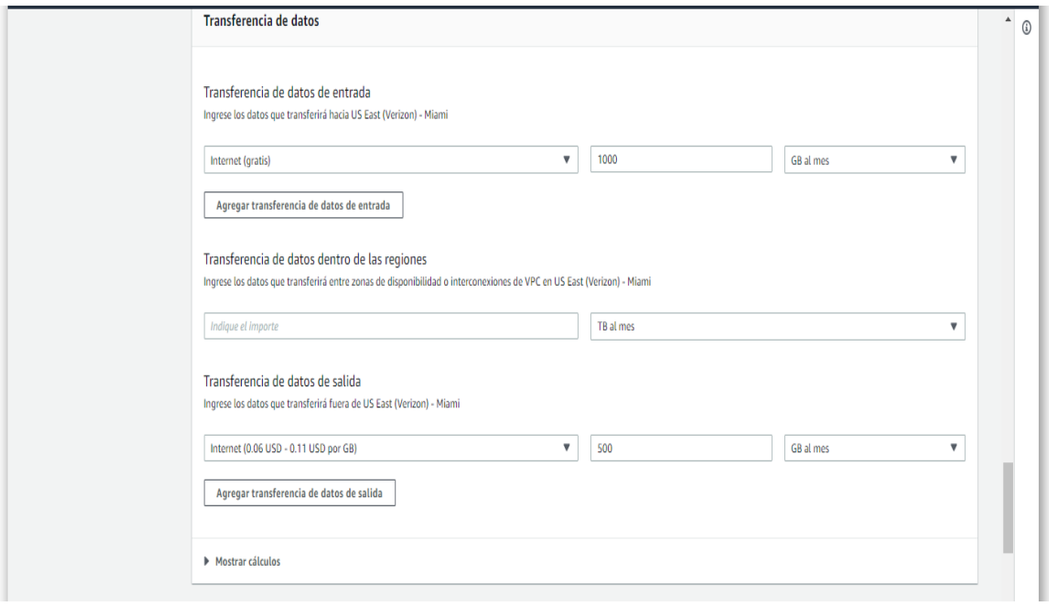
A continuación se presenta un estimativo del costo anual del servicio, mediante la calculadora de precios de Amazon WEB Services: https://calculator.aws/#/estimate?id=42fd95d525c2849d518f650c4f471dc2cc092e00

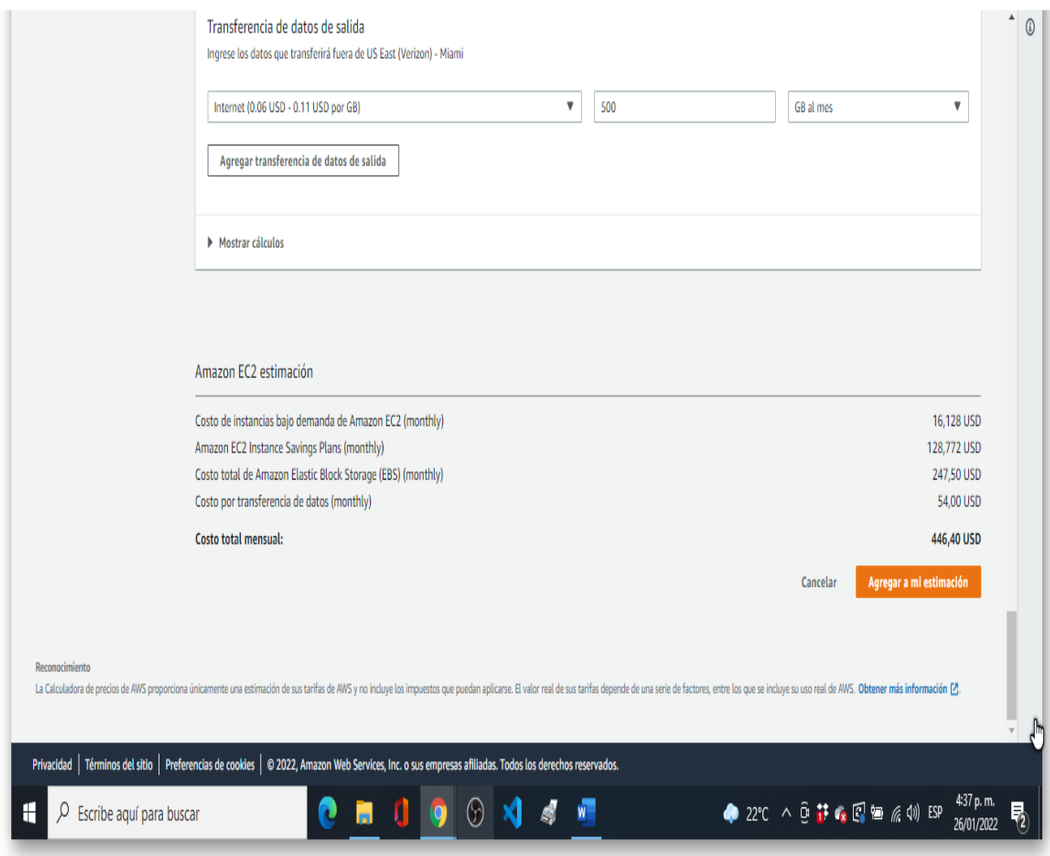




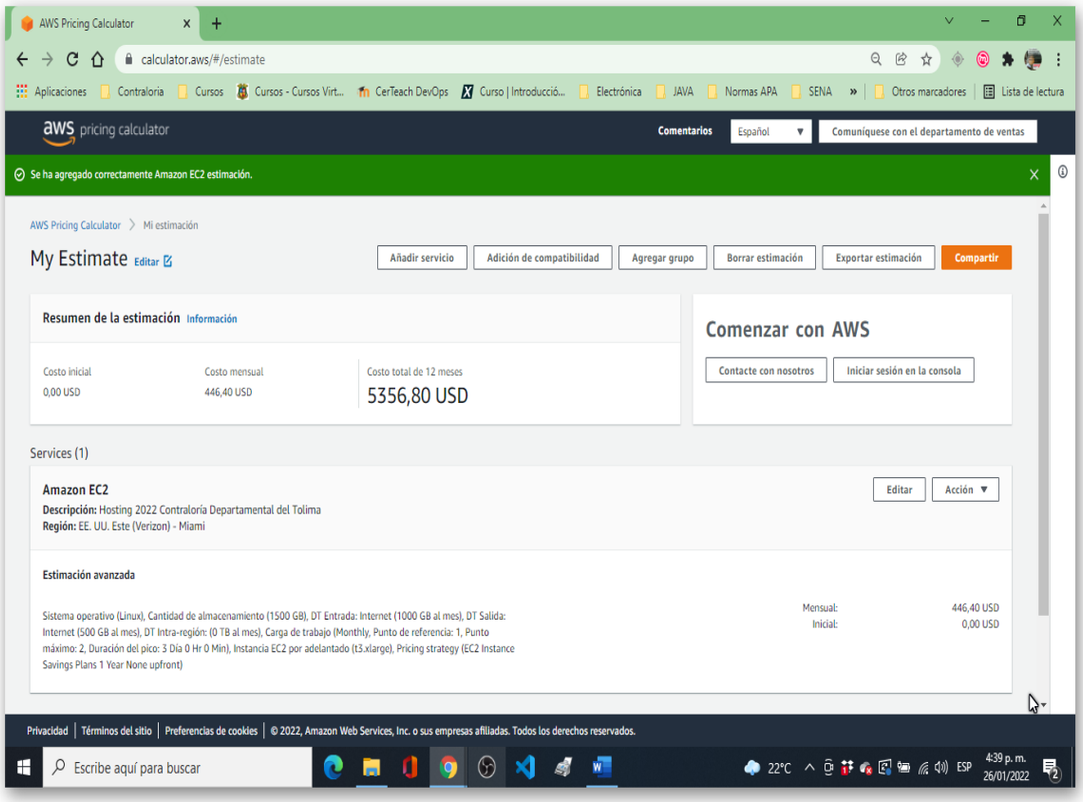

Estrategia de precios Información
Modelo de precios
EC2 Instance Savings Plans
EC2 Instance Savings Plans proporciona un descuento importante cuando se compromete a un gasto por hora en una familia de instnacias de una región determinada. Una estimación podría ser una combinación de EC2 Instance Savings Plans y precios bajo demanda para obtener el mejor valor y rendimiento.
Compute Savings Plans
Los Compute Savings Plans proporcionan un descuento en cualquier instancia EC2 cuando se compromete a realizar un gasto por hora. Una estimación podría ser una combinación de Compute Saving Plans y precios bajo demanda para obtener el mejor rendimiento y valor.
Bajo demanda y reservada
Una combinación de precios reservados y bajo demanda para el mejor valor y desempeño.
Todas reservadas
Las instancias reservadas proporcionan un descuento importante (de hasta el 75 %) en comparación con los precios de las instancias bajo demanda.
Bajo demanda
Pague por la capacidad de cómputo por hora o por segundo, según las instancias que ejecute.
Spot
Las instancias de spot de Amazon EC2 le permiten solicitar capacidad de cómputo adicional de Amazon EC2 con descuentos de hasta el 90 % del precio bajo demanda.
Opciones de reserva (6)
Reservation term
Upfront payment
Total Upfront cost (USD)
Total Monthly cost (USD)
1 Year None 0.00 144.90
1 Year All 1441.90 16.13


Amazon Elastic Block Storage (EBS) Información
Adjuntar los volúmenes de almacenamiento de bloques persistentes para las instancias de Amazon EC2
Calculating EBS snapshots
Learn more on how EBS snapshot prices are calculated.
Almacenamiento para cada instancia EC2
Elija el tipo de almacenamiento en volumen de EBS.
SSD de uso general (gp2)
Cantidad de almacenamiento
1500
GB
Mostrar cálculos
Transferencia de datos
Transferencia de datos de entrada
Ingrese los datos que transferirá hacia US East (Verizon) - Miami
Internet (gratis)
1000
GB al mes


Transferencia de datos
Transferencia de datos de entrada
Ingrese los datos que transferirá hacia US East (Verizon) - Miami
Internet (gratis)
1000
GB al mes
Agregar transferencia de datos de entrada
Transferencia de datos dentro de las regiones
Ingrese los datos que transferirá entre zonas de disponibilidad o interconexiones de VPC en US East (Verizon) - Miami
Indique el importe
TB al mes
Transferencia de datos de salida
Ingrese los datos que transferirá fuera de US East (Verizon) - Miami
Internet (0.06 USD - 0.11 USD por GB)
500
GB al mes
Agregar transferencia de datos de salida
Mostrar cálculos


Transferencia de datos de salida
Ingrese los datos que transferirá fuera de US East (Verizon) - Miami
Internet (0.06 USD - 0.11 USD por GB)
500
GB al mes
Agregar transferencia de datos de salida
Mostrar cálculos
Amazon EC2 estimación
Costo de instancias bajo demanda de Amazon EC2 (monthly) 16,128 USD
Amazon EC2 Instance Savings Plans (monthly) 128,772 USD
Costo total de Amazon Elastic Block Storage (EBS) (monthly) 247,50 USD
Costo por transferencia de datos (monthly) 54,00 USD
Costo total mensual: 446,40 USD
Cancelar
Agregar a mi estimación
Reconocimiento
La Calculadora de precios de AWS proporciona únicamente una estimación de sus tarifas de AWS y no incluye los impuestos que puedan aplicarse. El valor real de sus tarifas depende de una serie de factores, entre los que se incluye su uso real de AWS. Obtener más información
Privacidad | Términos del sitio | Preferencias de cookies | © 2022, Amazon Web Services, Inc. o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados.
Escribe aquí para buscar
22°C
ESP
4:37 p. m.
26/01/2022

CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA
¡Vigilemos lo que es de Todos!



Solamente se incluyeron las características básicas del servidor, según las características actuales del mismo, sin incluir los costos que implican el soporte técnico 7/24, la administración de los servicios, la capacitación, la gestión de copias de seguridad (generación de copias incrementales de varios días, restauración de copias, asistencia al proceso de pruebas de restauración), entre otros servicios que en la actualidad se tienen contratados con el proveedor de los servicios de Hosting VPS y que deben volver a ser contratados para los servicios requeridos para la vigencia 2022, así como para asegurar el proceso de migración.

Por lo anterior, teniendo presente que la cotización de los servicios básicos de procesamiento y almacenamiento se estimaron en USD$ 5356,80, correspondientes a unos Veintiún Millones Cuarenta y Nueve Mil Ochenta Pesos ($21.049.080), con un valor por dólar de Tres Mil Novecientos Treinta Pesos ($3.930), es claro que adicionando los demás servicios requeridos, el costo estará por encima de veintiún millones por año, cifra muy superior a lo que se ha venido contratando para los años anteriores, con la totalidad de los servicios.

Resulta muy inconveniente y poco favorable para la entidad la compra por la TVEC de este servicio ya que los costos de adicionales del personal y servicios requeridos para el montaje y gestión de los sitios correspondientes a cada servicio en línea, dentro de un dominio independiente, en el mismo servidor VPS, dan un costo muy superior que contratar el VPS con todo incluido, directamente con alguna empresa dentro del territorio nacional, con todas las ventajas que eso trae, especialmente para el servicio postventa, además, la contratación del servicio del VPS por la Tienda Virtual del Estado Colombiano -TVEC- implica un proceso más engorroso, para este caso, que empleando otra modalidad de contratación.

Otro inconveniente que se observa en una posible contratación a través de la TVEC mediante el Acuerdo Marco de Precios -AMP- de Nube Pública IV, corresponde a la inestabilidad del precio del dólar, pues los costos a través de la TVEC toman como base su precio en dólares, por tratarse de empresas ubicadas en los Estados Unidos de Norte América, por lo tanto, si se llega a realizar la contratación mediante el AMP ya mencionado, se debe incluir, dentro de los estudios previos, el riesgo de la variabilidad del precio del dólar hasta el momento en que se concrete la contratación.

Por otra parte, la contratación de los servicios del servidor requerido, a través del AMP de Nube Pública IV no incluye el administrador WHM ni el CPANEL, por lo que implica emplear los administradores para el servidor que suministre el proveedor, lo que implica capacitación para el personal de TI de la entidad y el esfuerzo que representa la curva de aprendizaje que implica esto, por el cambio de tipo de servicio.

5. ESTUCTURACION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Que conforme a lo expuesto en los párrafos precedentes, la entidad solicitó a través de la página web y el MÓDULO PARA SOLICITAR INFORMACIÓN A proveedores dispuesto por Colombia compra eficiente cotización de los servicios requeridos, recibiéndose a la fecha de expedición del presente documento cinco (5) cotizaciones de las empresas:

1. **JA2 Soluciones.**
2. **MiHosting**
3. **Gopher Group**
4. **London Red**
5. **Metronet**

De las cuales sólo tres cumplieron con las especificaciones técnicas requeridas para contratar el "SERVICIO DE SERVIDOR VIRTUAL -VPS CON 2.200 GB DE ESPACIO DE DISCO PARA LOS APLICATIVOS Y SERVICIOS EN LÍNEA DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA", para el año 2022.

CARACTERÍSTICAS	J A 2 SOLUCIONES	MIHOSTING	GOPHER GROUP	PRECIO DE REFERENCIA MENSUAL

SERVICIO DE SERVIDOR VIRTUAL - VPS CON 2.200 GB DE ESPACIO DE DISCO PARA LOS APLICATIVOS Y SERVICIOS EN LÍNEA DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA PARA EL AÑO 2022	2.000.000	2.900.000	1.800.000	**2.233.333**

En atención al análisis de las cotizaciones allegadas a la entidad con la finalidad de establecer el valor aproximado del proceso de contratación a desarrollar por parte de la Contraloría Departamental del Tolima, se toma como método para la definición de los precios de referencia el valor promedio de los totales cotizados por cada una de las empresas relacionadas en la tabla inmediatamente anterior.

Así las cosas, y considerando el cálculo de la media aritmética realizado, se tiene para la presente contratación un valor estimado mensual del orden de **DOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($2.233.333) MONEDA CORRIENTE** valor que incluye todas las contribuciones, tasas, gravámenes y tributos a los que haya lugar.

De manera que, a la luz de la necesidad que pretende satisfacer la entidad la cual corresponde a la prestación del servicio por el termino de **nueve (9) meses y diecisiete (17) días,** por cuanto el servicio de Hosting esta contratado hasta el 14 de Marzo del año 2022 y teniendo de presente el valor estimado mensual en el párrafo precedente, se establece que el presupuesto oficial estimado para el proceso de selección es el valor de **VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ($ 21.365.552)**.

DAVID ERNESTO GONZÁLEZ RUIZ
Economista-Dirección Técnica de planeación
Comité Estructurador Económico