



# PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

## NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR O BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV

Página 1 de 2

Código: JC-P03-F01

Versión: 03

Fecha de Actualización: 05-09-2024

FECHA	08 de mayo del 2025
DEPENDENCIA SOLICITANTE	OFICINA DE PLANEACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
ORDENADOR DEL GASTO	RECTORIA
CÓDIGO BPUT (Para adquisiciones de bienes o servicios en el marco de proyectos de inversión)	

PLAN DE ADQUISICIONES

ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES\*

### \*JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente compra no se contemplaba en la vigencia 2024 toda vez que la creación del estudio de televisión es una apuesta del año 2025

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE PERTINENCIA INSTITUCIONAL

El Plan Estratégico de Desarrollo evidencia estrategias, programas y proyectos que de manera muy concreta llevan a pensar el currículo y, sobre todo, transformarlo, hacerlo móvil y coherente, gestionando el desarrollo de los diferentes elementos fundantes de los contenidos curriculares, como un constructo histórico que contiene un "querer ser". La Institución, de acuerdo con la naturaleza y el nivel de formación, considera las diferentes dimensiones del modelo pedagógico, que en la línea de Flórez (1994) son las siguientes: epistemológica, filosófica, curricular, sociológica, psicológica, planeación académica y evaluativa, con el fin de garantizar el desarrollo de propósitos, competencias y perfiles definidos en articulación con las políticas de investigación, innovación, creación artística y cultural, para el desarrollo del pensamiento crítico y de las competencias integrales que permitan a la Universidad articular de manera más decidida con la movilidad social y al avance de los conocimientos y la competitividad regional, con un nuevo enfoque integral que garantice una educación de calidad, inclusiva, equitativa, promoviendo resultados de aprendizaje para todos, hacia el logro de docencia desde currículos pertinentes para un plan territorial de formación profesional.

Asimismo, la Universidad se encuentra garante a la modernización de la infraestructura de la universidad, mediante la implantación de ecosistemas tecnológicos, para lograr mayor eficiencia y eficacia en la gestión integral del subsistema académico y del administrativo. Por ello, se hace necesario dotar y adquirir equipos de telecomunicación y teletransmisión para el estudio de televisión y el desarrollo de actividades pedagógicas y académicas

### 2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (FUNCIONES CONCRETAS)

#### 1. Entrega e instalaciones de bienes de acuerdo al anexo incluido.

<b>YMK-C-IN-STUDMFT/G26PDK CAMARA STUDIO CAMERA 6K PRO</b> El Trípode Profesional de 180 cm es un soporte robusto y versátil diseñado para fotografía y video, ofreciendo estabilidad y precisión en cada toma. <b>Características principales:</b> Altura máxima: 180 cm Altura mínima: 80 cm Material: Aleación de aluminio de aviación Secciones de tubo: 3 Peso: 4.8 kg Capacidad de carga: Hasta 10 kg Cabezal fluido: Permite movimientos suaves y controlados, ideal para grabaciones de video Rotación: 360° panorámica Inclinación: -85° a +90° Tornillos universales: 1/4" y 3/8" Nivel de burbuja incorporado: Para asegurar una alineación precisa Placa de liberación rápida: Facilita el montaje y desmontaje de equipos <b>YMK-BDLKULSDMINI4K CAPTURADOR, REPRODUCTOR ULTRASTUD 4K MIN</b> <b>YMK-C-IN-STUDMFT/H/SC CONVERTIDOR STUDIO CONVERTER BLACKMAGIC</b> <b>YMK-VHUBSMA S12G2020 Black magic Videohub 20x20 12G</b> <b>YMK-HDL-SMTV4K 12G3 MONITOR SMARTVIEW 4K G3</b> <b>YMK-SWPANELCCU4 PANEL DE CONTROL ATEM CAMARA</b> <b>YMK-CQNVBDC/SDI/HDMI12G/P MICRO CONVER BIDIRECCIO SDI/HDMI 12G PSU</b> <b>YMK-SLXD4QDAN+-G57 RECEPTOR CUÁDRUPLE SLXD4QDAN+ SHURE</b> <b>YMK-SLXD1-H55 TRANSMISOR SHURE TIPO BODYPACK SLXD</b> <b>YMK-SLXD2/SM58-H55 TRANSMISOR SHURE DE MANO SM58 SLXD</b> <b>YMK-UA844+ SWB DISTRIBUIDOR DE ANTENAS SHURE 5 VIAS</b> <b>YMK-UA850 CABLE ANTENA SHURE 15,24 MTS</b> <b>YMK-UA874WB ANTENA SHURE ACTIVA</b> <b>YMK-SB903 BATERIA SHURE RECARGABLE PARA LINEA SLXD</b> <b>YMK-SBC800-US CARGADOR SHURE PARA 8 FILAS</b> <b>YMK-TL47/BIO-MTQG-A MICROFONO SHURE SOLAPA OMNIDIREC ACCESOR</b> <b>YMK-SLXD5-H55 RECEPTOR PORTABLE SLXD5 SHURE</b> <b>YMK-SLXD3-H55 TRANSMISOR PLUG ON SLXD3 SHURE</b> <b>YMK-ONAIRPANEL2IP LUMINARIA TIPO PANEL ONAIRPANEL2IP</b> <b>YMK-ONAIRPANEL2BARNDOR BANDERILLAS PARA ONAIRPANEL2IP</b>
--

<b>YMK-CHAMMGMINICCONNECT CONTROLADOR CHAMMGMINICCONNECT CHAMSYS</b> <b>YMK-SWATEMTVSTC/K4K8 MEZCLADOR ATEM TELEVISION STUDIO 4K8</b> <b>YMK-HYPERD/ST/DG4P GRABADOR HYPERDECK STUDIO 4K PRO</b> <b>YMK-SWATEMMINI5BPR PUENTE DE TRANSMISION ATEM STREAM BRIGE</b> <b>YMK-TOUCHMX-16 MEZCLADOR QSC DIGITAL 20 CANALES</b> <b>YMK-ERIS STUDIO 5 MONITORES DE ESTUDIO ACTIVOS PRESONUS ER</b> <b>YMK-SM58-LC MIC SHURE ALAMBRICO</b> <b>BLM-MZ-77E2T0BW SSD SAMSUNG 870 EVO 2TB SATA III 2.5P SOLIDO NEGRO</b> Switch Administrable de Capa 3 con 24 Puertos GE y 4x 1G/10G SFP+ Puertos de Enlace Ascendente Router de alto rendimiento con gestión en la nube, diseñado para soportar hasta 1500 clientes conectados simultáneamente compatible con VPN IPsec y NAT transversales. antirreflejo y control remoto Bluetooth para controlar el texto de forma fluida y sin interrupciones. Su diseño plegable facilita el transporte y montaje rápido sobre trípodes o rigs de cámara profesionales. Perfecto para grabaciones con DSLR, mirrorless o móviles. Fondo Verde Plegable Chromakey 5x7' para Fotografía y Video. Este fondo verde plegable de 5 x 7 pies (aproximadamente 1,5 x 2,1 metros) es una solución profesional y portátil para producciones de video, transmisiones en vivo, fotografía de estudio y creación de contenido digital. Su diseño compacto y liviano facilita el transporte y almacenamiento, siendo ideal para espacios reducidos o configuraciones móviles. Fabricado con materiales de alta calidad, ofrece una superficie sin arrugas que garantiza una iluminación uniforme y una fácil integración con software de edición para reemplazar fondos. Su estructura interna de acero permite un despliegue rápido y un plegado sencillo, asegurando durabilidad y resistencia al uso frecuente. Tamaño: 5 x 7 pies (1,5 x 2,1 metros). Superficie de tela verde chromakey sin reflejos. Estructura de acero resistente y flexible. Diseño plegable tipo "pop-up" para fácil transporte. Incluye bolsa de transporte para mayor comodidad. Compatible con la mayoría de los soportes y trípodes estándar
--



## PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

### NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR O BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV

Página 2 de 2

Código: JC-P03-F01

Versión: 03

Fecha de Actualización:  
05-09-2024

#### 3. PRODUCTOS ENTREGABLES

ITEM	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS	CANTIDAD
1	Ver anexo		

#### 4. LUGAR O UBICACIÓN DE LOS PRODUCTOS ENTREGABLES (SI APLICA)

Sede central de la Universidad del Tolima – Estudio de televisión.

#### 5. VALOR ESTIMADO

**\*CAMPO NO OBLIGATORIO**

#### 6. PERFIL DEL CONTRATISTA

Persona natural o jurídica con experiencia y actividad económica relacionada con el tipo de bienes de telecomunicación y teletransmisión.

#### 7. PLAZO DE EJECUCIÓN

Treinta (30) días

#### 8. LUGAR DE EJECUCIÓN

Sede central de la Universidad del Tolima

#### 9. CONSIDERACIONES ESPECIALES

**\*CAMPO NO OBLIGATORIO**

Indicar el rubro por medio del cual se financiará el contrato. **OBLIGATORIO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON VARIOS RUBROS**

Firma de quien elaboró:	
Nombre de quien elaboró:	GUSTAVO ADOLFO RINCÓN BOTERO
Cargo:	Jefe de Oficina
Dependencia:	Oficina de Planeación y Desarrollo
E-mail:	<a href="mailto:garinconb@ut.edu.co">garinconb@ut.edu.co</a>

Firma del ordenador del gasto:	
Nombre del ordenador del gasto:	FDR1-2025-1412



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO PROGRAMACIÓN, PREPARACIÓN Y  
APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL**

**CERTIFICACIÓN**

Página 1 de 1

Código: PI-P02-F03

Versión: 02

Fecha de aprobación:  
26-09-2023

Fecha: 12 de mayo del 2025

Dependencia: OFICINA DE PLANEACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

**QUE EL SIGUIENTE BIEN O SERVICIO**

OBJETO:

Adquisición de equipos de telecomunicaciones para el estudio de televisión de la Universidad del Tolima

VALOR:

\$ 326.104.321

LETRAS:

TRESCIENTOS VEINTISEIS MILLONES CIENTO CUATRO MIL  
TRESCIENTOS VEINTIUN PESOS MCTE

SE ENCUENTRA INCLUÍDO DENTRO DEL:

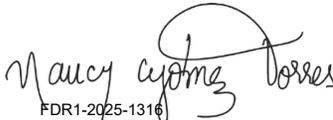
MARQUE CON X

1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
2. ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

x

VIGENCIA: 2025

**GUSTAVO ADOLFO RINCON BOTERO**  
Jefe Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE PRESUPUESTO</b>	Página 1 de 1				
	<b>SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>	Código: GF-P01-F01				
		Versión: 11				
		Fecha Aprobación: 31-10-2024				
<p><b>PARA DILIGENCIAR LA SOLICITUD TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:</b></p> <p>A. LA APROBACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO CORRESPONDIENTE CONFORME A LA NORMATIVA VIGENTE</p> <p>B. EL ENVIO DE CDP SOLO SE HARA A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL DEL INTERESADO</p> <p>FECHA: <u>08 DE MAYO DEL 2025</u></p> <p>DEPENDENCIA: <u>OFICINA DE PLANEACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL</u></p> <p>CONCEPTO: <span style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Adquisicion de equipos de telecomunicaciones para el estudio de television de la Universidad del Tolima</span></p> <p>CÓDIGO BPUT: (Solo para recursos de inversión): BPUT-IN-060-2025  NOMBRE DEL PROYECTO:  Modernización de la infraestructura tecnológica (Redes, software, hardware)  VALOR TOTAL: <u>565.397.347</u></p> <p>El presente CDP se solicita por una vigencia de: <input type="text" value="2"/> día (s) mes (es)</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   <small>FDR1-2025-1316</small>  <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <b>APROBADO POR EL ORDENADOR DEL GASTO</b> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">   <small>Doris Eleanora Universidad del Tolima</small> </p> <p style="text-align: center;"><b>CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP: <a href="mailto:juridica2@ut.edu.co">juridica2@ut.edu.co</a></b></p> <p style="text-align: center;"><b>DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FECHA DE RECIBIDO :</td> <td style="width: 50%;">NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </table>			FECHA DE RECIBIDO :	NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:		
FECHA DE RECIBIDO :	NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:					



# Universidad del Tolima

NI-890700640  
- 2771212

Sede Principal  
atencionalciudadano@ut.edu.co  
www.ut.edu.co



20/10/2019 - V  
CA 1 -2019-10-24  
**Confirmado**

12/05/2025

## EL RESPONSABLE DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

Que de conformidad con el Artículo 52 del Estatuto Orgánico de Presupuesto (Acuerdo 049 de 2019) , existe Disponibilidad Presupuestal para la Vigencia año 2025

<b>CDP-1976</b>	<b>T. Comprobante</b>	Vigencia actual	<b>Doc. Externo</b>
<b>Proyecto</b>	060 - Modernización de la infraestructura tecnológica Redes software hardware		
<b>Descripción</b>	Adquisición de equipos de telecomunicaciones para el estudio de televisión de la Universidad del Tolima		

Rubro	F. financiamiento	C.costos	Ref	Subtotal	Valor
2 - PRESUPUESTO DE GASTOS					
3 - GASTOS DE INVERSIÓN					
306 - EJE 6 DESARROLLO GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL					
3062 - TRANSFORMACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA					
306202 - MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REDES SOFTWARE HARDWARE					
30620203-MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REDES SOFTWARE HARDWARE PROPIOS	295 - MINISTERIO DE EDUCACIÓN	01010101 - DESPACHO DE RECTORÍA	SCDP-1972		\$ 565.397.347,00
				<b>Total</b>	<b>\$ 565.397.347,00</b>

**Total en letras** QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON CERO CENTAVOS

Universidad del Tolima

PROF. UNIVERSITARIO

## PROCESO - EQUIPOS TELECOMUNICACIONES

Juridica 2 &lt;juridica2@ut.edu.co&gt;

8 de mayo de 2025, 14:15

Para: albertoeje@hotmail.com, gerencia@producel.com, rental@cinemarket.com.co, "Proavisual S.A.S" <proavisual.sas@gmail.com>, Wilmer Pinto <wpinto@keymarket.com.co>, comercialinstitucional6@distribuidorainglesa.com.co, info@audiocentro.com.co, cotizaciones@ingelectro.com, asesoria@ingelectro.com

Cordial saludo,

La Universidad del Tolima se encuentra adelantando los trámites precontractuales para la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN, en tal sentido, en caso de que su empresa se encuentre interesada, se solicita remitir la cotización de los siguientes productos:

YMK-CINSTUDMFT/G26PDK CAMARA STUDIO CAMERA 6K PRO	3
YMK-BDLKULSDMINI4K CAPTURADOR, REPRODUCTOR ULTRASTUD 4K MIN	1
YMK-CINSTUDMFT/H/SC CONVERTIDOR STUDIO CONVERTER BLACKMAGIC	3
YMK-VHUBSMAS12G2020 Blackmagic Videohub 20x20 12G	1
YMK-HDL-SMTV4K12G3 MONITOR SMARTVIEW 4K G3	1
YMK-SWPANELCCU4 PANEL DE CONTROL ATEM CAMARA	1
YMK-CONVBDC/SDI/HDMI12G/P MICRO CONVER BIDIRECCIO SDI/HDMI 12G PSU	8
YMK-SLXD4QDAN+/-G57 RECEPTOR CUÁDRUPLE SLXD4QDAN+ SHURE	2
YMK-SLXD1-H55 TRANSMISOR SHURE TIPO BODYPACK SLXD	4
YMK-SLXD2/SM58-H55 TRANSMISOR SHURE DE MANO SM58 SLXD	2
YMK-UA844+SWB DISTRIBUIDOR DE ANTENAS SHURE 5 VIAS	1
YMK-UA850 CABLE ANTENA SHURE 15,24 MTS	2
YMK-UA874WB ANTENA SHURE ACTIVA	2
YMK-SB903 BATERIA SHURE RECARGABLE PARA LINEA SLXD	6
YMK-SBC800-US CARGADOR SHURE PARA 8 PILAS	1
YMK-TL47B/O-MTQG-A MICROFONO SHURE SOLAPA OMNIDIREC ACCESOR	4
YMK-SLXD5-H55 RECEPTOR PORTABLE SLXD5 SHURE	1
YMK-SLXD3-H55 TRANSMISOR PLUG ON SLXD3 SHURE	1
YMK-ONAIRPANEL2IP LUMINARIA TIPO PANEL ONAIRPANEL2IP	4
YMK-ONAIRPANEL2BARNDOR BANDERILLAS PARA ONAIRPANEL2IP	4
YMK-CHAMMQUINICONNECT CONTROLADOR CHAMMQUINICONNECT CHAMSYS	1
YMK-SWATEMTVSTC/K4K8 MEZCLADOR ATEM TELEVISION	1

STUDIO 4K8	1
YMK-HYPERD/ST/DG4P GRABADOR HYPERDECK STUDIO 4K PRO	1
YMK-SWATEMMINISBPR PUENTE DE TRANSMISION ATEM STREAM BRIGE	1
YMK-TOUCHMIX-16 MEZCLADOR QSC DIGITAL 20 CANALES	1
YMK-ERIS STUDIO 5 MONITORES DE ESTUDIO ACTIVOS PRESONUS ER	4
YMK-SM58-LC MIC SHURE ALAMBRICO	1
BLM-MZ-77E2T0BW SSD SAMSUNG 870 EVO 2TB SATA III 2.5P SOLIDO NEGRO	2

En la cotización se deberán indicar el tiempo de entrega, los precios unitarios, subtotal sin IVA, valor del IVA y valor total, además su empresa deberá tener en cuenta los costos administrativos, de transporte, impuestos, estampillas, retenciones y otros gastos en los que pueda incurrir para la entrega de los productos o elementos.

*\*Estampillas departamentales Compraventa: Pro electrificación rural 1% por ciento del valor del contrato antes de IVA.*

Quedamos atentos, muchas gracias.

[El texto citado está oculto]

	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 1 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

1. OBJETO
Adquisición de equipos de telecomunicaciones para el estudio de televisión de la Universidad del Tolima

2. ALCANCE DEL OBJETO
<p>El Plan Estratégico de Desarrollo evidencia estrategias, programas y proyectos que de manera muy concreta llevan a pensar el currículo y, sobre todo, transformarlo, hacerlo móvil y coherente, gestionando el desarrollo de los diferentes elementos fundantes de los contenidos curriculares, como un constructo histórico que contiene un “querer ser”. La Institución, de acuerdo con la naturaleza y el nivel de formación, considera las diferentes dimensiones del modelo pedagógico, que en la línea de Flórez (1994) son las siguientes: epistemológica, filosófica, curricular, sociológica, psicológica, planeación académica y evaluativa, con el fin de garantizar el desarrollo de propósitos, competencias y perfiles definidos en articulación con las políticas de investigación, innovación, creación artística y cultural, para el desarrollo del pensamiento crítico y de las competencias integrales que permitan a la Universidad articular de manera más decidida con la movilidad social y al avance de los conocimientos y la competitividad regional, con un nuevo enfoque integral que garantice una educación de calidad, inclusiva, equitativa, promoviendo resultados de aprendizaje para todos, hacia el logro de docencia desde currículos pertinentes para un plan territorial de formación profesional.</p> <p>Asimismo, la Universidad se encuentra garante a la modernización de la infraestructura de la universidad, mediante la implantación de ecosistemas tecnológicos, para lograr mayor eficiencia y eficacia en la gestión integral del subsistema académico y del administrativo. Por ello, se hace necesario dotar y adquirir equipos de telecomunicación y teletransmisión para el estudio de televisión y el desarrollo de actividades pedagógicas y académicas</p>

3. ESTUDIO DE MERCADO
De acuerdo con lo anterior, el presente proceso se encuentra enmarcado en el sector terciario o de servicios, donde se incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

3. 1. ASPECTOS GENERALES
<p>El objeto del presente proceso de contratación, están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones</u></li> </ul> <p><u>Económicos:</u>  <b>Variables económicas que afectan el sector</b>  <b><u>Variables económicas que afectan el sector (IPC)</u></b></p>

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

Variación anual y mensual  
Total nacional  
2024 - 2025 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	1,09	1,14	2,01	2,08	7,74	5,28

Fuente: DANE, IPC

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, la variación año corrido fue 2,08% y la anual 5,28%.

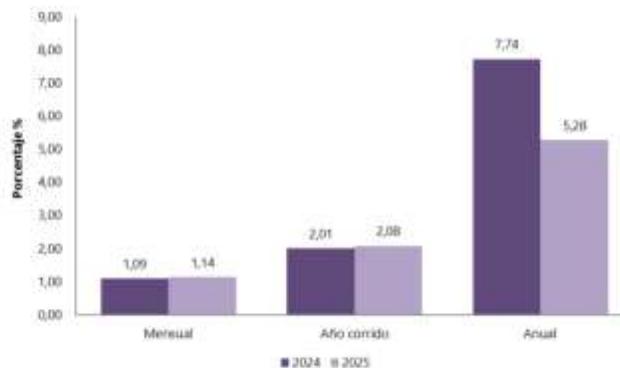
En febrero de 2025 la variación anual del IPC fue 5,28%, es decir, 2,46 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,74%.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2025 (1,14%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,57%) y Transporte (1,57%).

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

**Febrero 2025**

Gráfico 1. IPC Variaciones  
Total Nacional  
Febrero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%),

Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual  
Según divisiones de gasto  
Febrero 2024 - 2025**

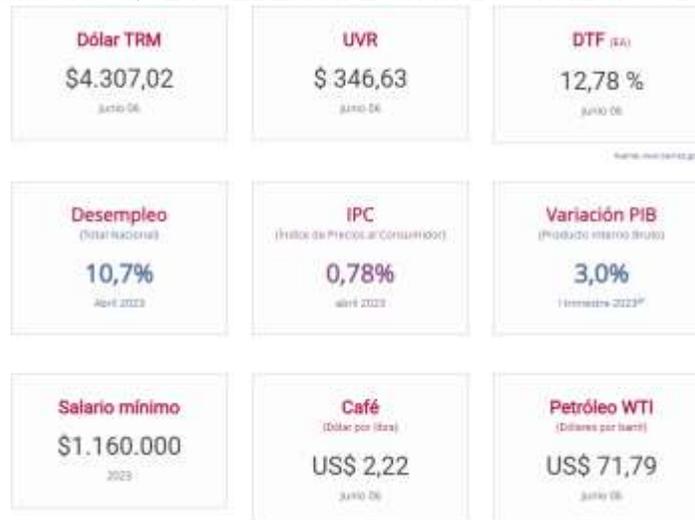
Divisiones de Gasto	2024		2025		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22
Transporte	12,93	0,86	0,12	1,57	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,07	0,33	1,16	0,36
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>1,09</b>	<b>1,09</b>	<b>1,14</b>	<b>1,14</b>
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,13	0,02	0,97	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,06	0,00	0,93	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	1,13	0,12	0,82	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,81	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,38	0,02	0,65	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,54	0,10	0,60	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,70	0,02	0,54	0,02
Salud	1,71	0,59	0,01	0,54	0,01
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,14%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Educación, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

## VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR LOS PRECIOS DEL SECTOR



## EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

Cuando hablamos de componentes eléctricos, accesorios y suministros del sistema eléctrico y equipos de teoinformática se hace referencia a la industria que produce y comercializa productos y componentes utilizados en la generación, transmisión, distribución y utilización de la energía

	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 4 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

eléctrica, así como transmisión y procesamiento de la información a través de sistemas de teleinformática.

El sector abarca una amplia gama de productos y componentes incluyendo, componentes eléctricos como, interruptores, fusibles, relees, contactores, transformadores, generadores, motores etc. también accesorios eléctricos como, cables, conectores, enchufes, interruptores, así como, suministros eléctricos como, materiales de aislamiento, conductores, etc por ultimo si hablamos de equipos de teleinformática esta parte del sector lo componen, routers, switches, servidores, y equipos de comunicación como antenas, receptores, transmisores

Por últimos debemos indicar que este sector está directamente relacionado con otros sectores como el de las telecomunicaciones, informática, la construcción.

El mercado de energía eléctrica en Colombia se caracteriza por la creciente demanda de energía renovable y sostenible, ese solo sector tiene un valor aproximado de \$13,4 billones de pesos y se espera un crecimiento por encima del 10% para los próximos 5 años según fuentes de Fedesarrollo, y si le sumamos el de componentes eléctricos serian otros \$3,4 billones de pesos. Mientras que el sector de equipos de teleinformática mueve 2,3 billones de pesos aproximadamente

#### **ASPECTOS REGULATORIOS:**

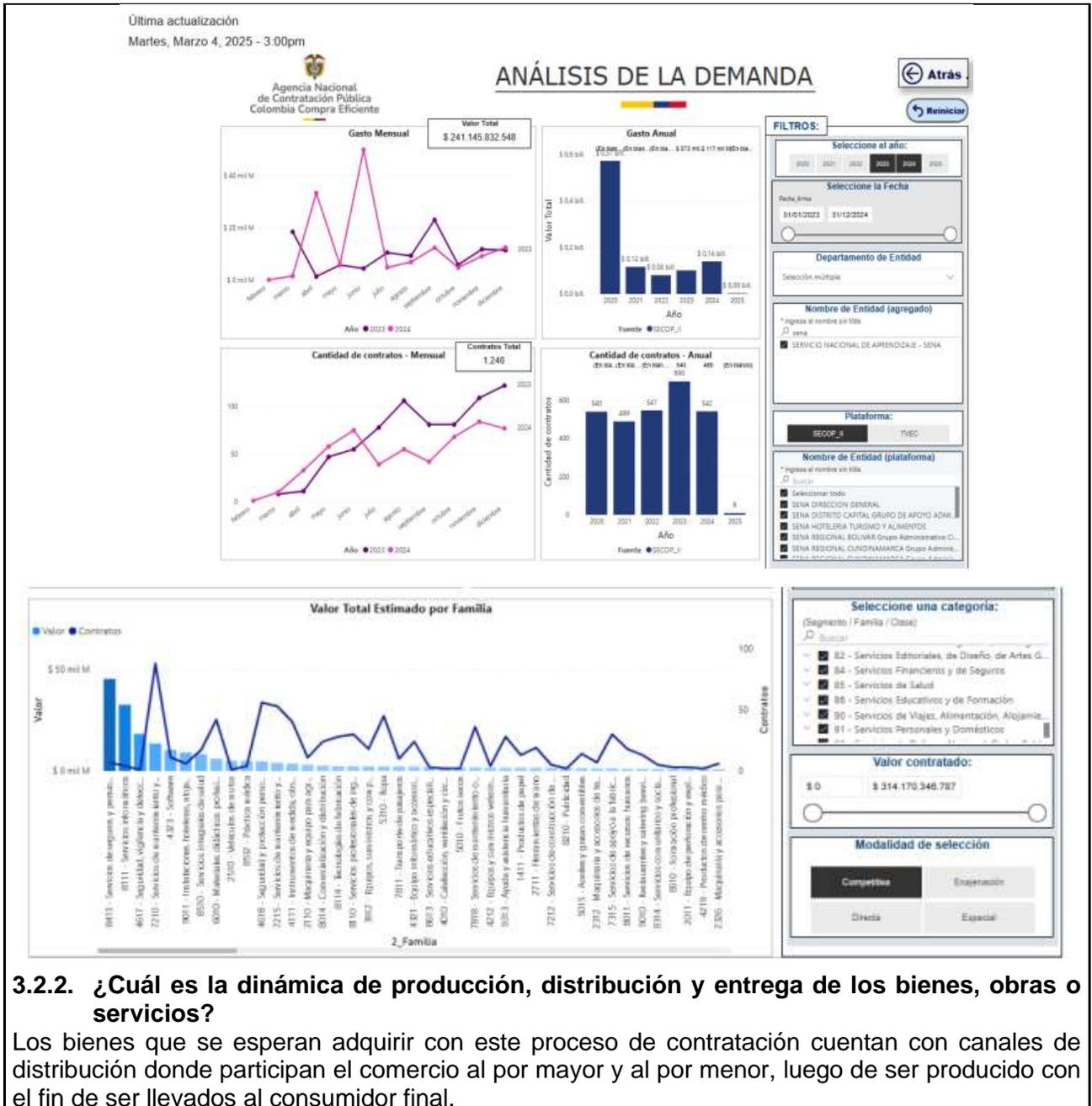
La Entidad estatal debe identificar la normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación, tanto la que influye en el mercado del bien o servicio como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular de estos bienes o servicios, incluyendo las normas ambientales y los cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones.

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011 (estatuto anticorrupción)
- Decretos reglamentarios (decreto 1082 de 2015)
- Estatuto de Contratación de la Universidad del Tolima

### **3.2. ANÁLISIS DE OFERTA**

#### **3.2.1. ¿Quién vende el bien, obra o servicio?**

Se ha podido identificar posibles oferentes en el mercado a nivel regional y nacional. La comercialización u ofrecimiento del objeto a contratar no se encuentra afectada por monopolio legal o estatal, por lo que todas las personas naturales o jurídicas que cuenten con la capacidad legal establecidas en el código civil y de comercio, están en capacidad de presentar oferta y suscribir el correspondiente contrato.





### 3.3. ANÁLISIS DE DEMANDA

#### 3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Universidad del Tolima en el pasado este bien, obra o servicio?

La Universidad del Tolima en vigencias anteriores no se han realizado adquisiciones similares al presente proceso

#### 3.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Una vez realizada la Consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) SECOP II, no se evidencian procesos de contratación donde adquieren bienes y servicios similares a los del presente proceso.

Nº	Referencia - Descripción de la contratación anterior de	MCFO DE 2020	DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CON ASESORIA DE UN SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES COMPUESTO POR RADIO TELEFONOS PORTATILES, TERMINALES DIGITALES, SIN NÚMERO FONIA, FRECUENCIA Y BASE DE DATOS	Presentación de oferta	08/02/2020 5:48 AM	08/02/2020 6:00 PM	21.454.817 COP	Passato
1	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	04-AMMNA-149-2020	ADQUISICIÓN DE MATERIAL, COMPONENTES DE SENSORES, ADAPTADORES Y PLACAS DE PROCESAMIENTO IMPORTADO PARA EL PROGRAMA INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES CALLE 100 PROYECTO DE INICIACIÓN IDENTIFICA PIC-104	Presentación de oferta	3/05/2022 7:28 PM	3/05/2022 7:30 PM	5.300.000 COP	
2	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL, Oficina Administrativa, Manizales, CEET	SAEJ-DC-CEET-014-2020 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA, TELECOMUNICACIONES DEL CEET (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	9/09/2020 1:22 PM	9/09/2020 9:30 PM	322.944.819 COP	

### 5. CONSULTA DE PRECIOS

Tras realizar la consulta de procesos se procede a realizar la relación de los mismos:

CONSULTA DE PRECIOS # 1	DE
326.104.321	

Pese a realizar diferentes consultas a diversos proveedores, solo se obtuvo una cotización por lo cual con ello se estructura el presupuesto oficial.

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	GUSTAVO ADOLFO RINCÓN BOTERO
Cargo:	Jefe de Oficina
Dependencia:	Oficina de Planeación y Desarrollo
E-ma:	<a href="mailto:direccionopdi@ut.edu.co">direccionopdi@ut.edu.co</a>

Descripción	IVA	P.U.	Cant.	TOTAL
<b>YMK-CINSTUDMFT/G26PDK</b> CAMARA STUDIO CAMERA 6K PRO	19%	16.319.327,70	3	\$ 48.957.983
<p>El <b>Trípode Profesional de 180 cm</b> es un soporte robusto y versátil diseñado para fotografía y video, ofreciendo estabilidad y precisión en cada toma.</p>				
<b>Características principales:</b>				
<b>Altura máxima:</b> 180 cm				
<b>Altura mínima:</b> 80 cm				
<b>Material:</b> Aleación de aluminio de aviación				
<b>Secciones de tubo:</b> 3				
<b>Peso:</b> 4.8 kg				
<b>Capacidad de carga:</b> Hasta 10 kg				
<b>Cabezal fluido:</b> Permite movimientos suaves y controlados, ideal para grabaciones de video	19%	999.500,00	3	\$ 2.998.500
<b>Rotación:</b> 360° panorámica				
<b>Inclinación:</b> -85° a +90°				

Tornillos universales: 1/4" y 3/8"				
Nivel de burbuja incorporado: Para asegurar una alineación precisa				
Placa de liberación rápida: Facilita el montaje y desmontaje de equipos				
YMK-BDLKULSDMINI4K CAPTURADOR, REPRODUCTOR ULTRASTUD 4K MIN	19%	8.210.000,00	1	\$ 8.210.000
YMK-CINSTUDMFT/H/SC CONVERTIDOR STUDIO CONVERTER BLACKMAGIC	19%	6.252.100,84	3	\$ 18.756.303
YMK-VHUBSMAS12G2020 Blackmagic Videohub 20x20 12G	19%	9.747.899,16	1	\$ 9.747.899
YMK-HDL-SMTV4K12G3 MONITOR SMARTVIEW 4K G3	19%	8.319.327,73	1	\$ 8.319.328
YMK-SWPANELCCU4 PANEL DE CONTROL ATEM CAMARA	19%	20.504.201,60	1	\$ 20.504.202
YMK-CONVBDC/SDI/HDMI12G/P MICRO CONVER BIDIRECCIO SDI/HDMI 12G PSU	19%	1.176.470,59	8	\$ 9.411.765
YMK-SLXD4QDAN+--G57 RECEPTOR CUÁDRUPLE SLXD4QDAN+ SHURE	19%	20.504.201,68	2	\$ 41.008.403
YMK-SLXD1-H55 TRANSMISOR SHURE TIPO BODYPACK SLXD	19%	1.302.521,01	4	\$ 5.210.084
YMK-SLXD2/SM58-H55 TRANSMISOR SHURE DE MANO SM58 SLXD	19%	1.596.638,65	2	\$ 3.193.277
YMK-UA844+SWB DISTRIBUIDOR DE ANTENAS SHURE 5 VIAS	19%	3.722.689,07	1	\$ 3.722.689
YMK-UA850 CABLE ANTENA SHURE 15,24 MTS	19%	697.478,99	2	\$ 1.394.958
YMK-UA874WB ANTENA SHURE ACTIVA	19%	2.445.378,15	2	\$ 4.890.756
YMK-SB903 BATERIA SHURE RECARGABLE PARA LINEA SLXD	19%	361.344,54	6	\$ 2.168.067
YMK-SBC800-US CARGADOR SHURE PARA 8 PILAS	19%	3.697.478,99	1	\$ 3.697.479
YMK-TL47B/O-MTQG-A MICROFONO SHURE SOLAPA OMNIDIREC ACCESOR	19%	2.647.058,82	4	\$ 10.588.235
YMK-SLXD5-H55 RECEPTOR PORTABLE SLXD5 SHURE	19%	2.436.974,79	1	\$ 2.436.975
YMK-SLXD3-H55 TRANSMISOR PLUG ON SLXD3 SHURE	19%	2.352.941,18	1	\$ 2.352.941
YMK-ONAIRPANEL2IP LUMINARIA TIPO PANEL ONAIRPANEL2IP	19%	16.764.705,80	4	\$ 67.058.823
YMK-ONAIRPANEL2BARNDOR BANDERILLAS PARA ONAIRPANEL2IP	19%	1.722.689,07	4	\$ 6.890.756
YMK-CHAMMQMINICONNECT CONTROLADOR CHAMMQMINICONNECT CHAMSYS	19%	7.310.924,37	1	\$ 7.310.924

<b>YMK-SWATEMTVSTC/K4K8</b> MEZCLADOR ATEM TELEVISION <b>STUDIO 4K8</b>	19%	30.201.680,67	1	\$ 30.201.681
<b>YMK-HYPERD/ST/DG4P</b> GRABADOR HYPERDECK STUDIO 4K <b>PRO</b>	19%	10.504.201,68	1	\$ 10.504.202
<b>YMK-SWATEMMINISBPR</b> PUENTE DE TRANSMISION ATEM <b>STREAM BRIGE</b>	19%	1.722.689,07	1	\$ 1.722.689
<b>YMK-TOUCHMIX-16</b> MEZCLADOR QSC DIGITAL 20 CANALES	19%	9.495.798,32	1	\$ 9.495.798
<b>YMK-ERIS STUDIO 5</b> MONITORES DE ESTUDIO ACTIVOS <b>PRESONUS ER</b>	19%	1.092.436,98	4	\$ 4.369.748
<b>YMK-SM58-LC</b> MIC SHURE ALAMBRICO	19%	672.268,91	1	\$ 672.269
<b>BLM-MZ-77E2T0BW</b> SSD SAMSUNG 870 EVO 2TB SATA III 2.5P <b>SOLIDO NEGRO</b>	19%	1.512.605,04	2	\$ 3.025.210
Switch Administrable de Capa 3 con 24 Puertos GE y 4x 1G/10G	19%	2.580.000,00	1	\$ 2.580.000
SFP+ Puertos de Enlace Ascendente				
Router de alto rendimiento con gestión en la nube, diseñado para soportar hasta 1500 clientes conectados simultáneamente compatible con VPN IPsec y NAT transversales.	19%	3.890.000,00	1	\$ 3.890.000
antirreflejo y control remoto Bluetooth para controlar el texto de forma fluida y sin interrupciones. Su diseño plegable facilita el transporte y montaje rápido sobre trípodes o rigs de cámara profesionales.	19%	2.082.500,00	1	\$ 2.082.500
Perfecto para grabaciones con DSLR, mirrorless o móviles.				
Fondo Verde Plegable Chromakey 5x7' para Fotografía y Video. Este fondo verde plegable de 5 x 7 pies (aproximadamente 1,5 x 2,1 metros) es una solución profesional y portátil para producciones de video, transmisiones en vivo, fotografía de estudio y creación de contenido digital. Su diseño compacto y liviano facilita el transporte y almacenamiento, siendo ideal para espacios reducidos o configuraciones móviles.	19%	2.762.000,00	1	\$ 2.762.000
Fabricado con materiales de alta calidad, ofrece una superficie sin arrugas que garantiza una iluminación uniforme y una fácil integración con software de edición para reemplazar fondos. Su estructura interna de acero permite un despliegue rápido y un plegado sencillo, asegurando durabilidad y resistencia al uso frecuente.				
Tamaño: 5 x 7 pies (1,5 x 2,1 metros).				
Superficie de tela verde chromakey sin reflejos.				
Estructura de acero resistente y flexible.				
Diseño plegable tipo "pop-up" para fácil transporte.				
Incluye bolsa de transporte para mayor comodidad.				
Compatible con la mayoría de los soportes y trípodes estándar				
Lente Zoom Estándar 18-135mm f/3.5-5.6 IS USM para Cámaras APS-C Este lente zoom versátil, con una distancia focal de 18-135mm, es ideal para fotógrafos y videógrafos que buscan una solución todo en uno para diversas situaciones, desde paisajes hasta retratos. Diseñado para cámaras con sensor APS-C, ofrece un rango equivalente a 28.8-216mm en formato de 35mm. Equipado con tecnología de enfoque NANO USM, combina la velocidad del motor ultrasónico con la suavidad del motor paso a paso, proporcionando un enfoque automático rápido, preciso y silencioso, ideal tanto para fotografía como para video. Su estabilizador de imagen óptico compensa hasta 4 pasos de movimiento, permitiendo capturas nítidas incluso en condiciones de poca luz o sin trípode.	19%	4695600	3	\$ 14.086.800
Rango de apertura: f/3.5 a f/5.6				
Distancia mínima de enfoque: 0.39 m				
Ampliación máxima: 0.28x				
Construcción óptica: 16 elementos en 12 grupos, incluyendo elementos UD y asféricos para reducir aberraciones				
Diafragma de 7 hojas para un bokeh suave				
Diámetro de filtro: 67 mm				
Dimensiones: 77.4 x 96 mm				
Peso: 515 g				

Este lente es compatible con el adaptador de zoom motorizado PZE1, ofreciendo un control de zoom más suave y preciso durante las grabaciones de video. Su diseño compacto y ligero lo convierte en una opción excelente para quienes buscan versatilidad sin comprometer la calidad de imagen.				
Procesador Intel Core Ultra 9 285, Board Z890 Gaming X Wifi , KIT DDR5 128G (6000MHZ) (32GBX4UND), Unidad De Estado Solido (M2) Nvme 2tb, Tarjeta De Video Nvidia Geforce RTX 5080, Refrigeración 360 Argb Blanca, Chasis 2 fans blanco, Fuente de poder 1000W Gold Full Modular estandar Pci 5.0	19%	20.340.000,00	3	\$ 61.020.000
Trajeta Decklink Blackmagic	19%	3390337,5	1	\$ 3.390.338
FOR BACKUP AND DATA SHARING. ARM 4-CORE CORTEX-A55 2.0GHZ, 4GB ON-BOARD RAM (NON EXPANDABLE), 1 X GBE; 1 X 2.5GBE ; 1 X USB3.2 GEN1 AND 2 X USB2.0. - ARM 4-CORE CORTEX-A55 2.0GHZ, 4GB ON-BOARD RAM (NON EXPANDABLE),4 X SATA 6GB/S 3.5"/2.5", 1 X GBE; 1 X 2.5GBE ; 1 X USB3.2 GEN1 AND 2 X USB2.0. - WARRANTY 2 YEARS	19%	2.394.957,98	1	\$ 2.394.958
<b>OVE-ST10000VE001</b> SEAGATE 10TB SKYHAWK AI 7200 RPM SATA III 3.5" -10TB STORAGE CAPACITY - 3.5" FORM FACTOR SATA III 6 GB/S INTERFACE - 256MB CACHE - 7200 RPM - 255 MB/S MAX SUSTAINED TRANSFER RATE - 2 MILLION HOURS MTBF - 600,000 LOAD/UNLOAD CYCLES - LIMITED 3-YEAR MANUFACTURER WARRANTY	19%	1.445.378,15	4	\$ 5.781.513
<b>SYS-RG-EG210G-E</b> Router administrable cloud 10 puertos gigabit, soporta 4x WAN configurables, hasta 200 clientes con desempeño de 1Gbps asimétricos	19%	750.742,40	1	\$ 750.742
<b>SYS-RG-CS83-24GT4XS-PD</b> Switch Administrable Capa 3 de 24 puertos Gigabit 802.3af/at con 4 puertos SFP+ para Fibra Óptica de 10G, hasta 750 W, gestión gratuita desde la nube. (No incluye fuentes de alimentación)	19%	3.613.445,37	1	\$ 3.613.445
<b>SYS-RG-AP820-L(V3)</b> AP Interior Wi-Fi 6 AX3000, 2.976 Gbps, Puerto SFP de 2.5 Gbps	19%	504.201,68	2	\$ 1.008.403
<b>SMI-50UR640S0DD.AWC</b> 50" UHD / Built-in Speakers and TV Tuner / Content Manager /Group Manager / Enriched Smart Content via Pre-loaded YouTube App and web browser / Built-in WiFi / WOL (Wake on LAN) & SNMP / 16x7	19%	6.554.621,85	2	\$ 13.109.244
<b>DES-UPO22-6AX</b> UPS CDP UPO22-6AX Bifasica online	19%	9.831.932,77	1	\$ 9.831.933
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 475.123.821</b>
			<b>IVA</b>	<b>\$ 90.273.526</b>
			<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$ 565.397.347</b>