



Universidad
del Tolima

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

CERTIFICACIÓN

Página 1 de 1

Código: PI-P02-F11

Versión: 01

Fecha de aprobación:
14 Enero de 2020

Fecha: 12/05/2022

Dependencia: OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

QUE EL SIGUIENTE BIEN O SERVICIO

OBJETO: COMPRAR E INSTALAR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS PARA LA OFICINA DE BOLSA DE VALORES EN LA SEDE
OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

VALOR: \$ 95.630.780,00 LETRAS: Noventa y cinco millones seiscientos treinta mil setecientos ochenta pesos moneda corriente.

SE ENCUENTRA INCLUIDO DENTRO DEL:

MARQUE CON X

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

x

VIGENCIA: 2022



Jefe Oficina de Desarrollo Institucional

EP-OPDI-405

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 1 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

Servicios <input type="checkbox"/>	Bienes <input checked="" type="checkbox"/>	FECHA DE ELABORACIÓN			
Otro <input type="checkbox"/>					
PLAN DE ADQUISICIONES	ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	Día	Mes	Año
¿Cuál?			12	05	2022

1. INFORMACIÓN GENERAL

DEPENDENCIA SOLICITANTE	ORDENADOR DEL GASTO
OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL	Julio Cesar Rodríguez Acosta – Oficina de Desarrollo Institucional

2. PROCEDENCIA DE LA CONTRATACIÓN

EJE	PROGRAMA	PROYECTO.
Eficiencia y transparencia Administrativa	Ordenación y proyección del campus universitario	Plan de ordenamiento físico del campus

Justificación de la pertinencia institucional: En el Plan de Desarrollo Institucional el componente administrativo se rige por un principio central, el cual consiste en que la administración estará al servicio de la excelencia académica y el compromiso social y ambiental de la Universidad y se orientará por varios principios auxiliares como: la planeación, la actualización de los funcionarios, la transparencia en el manejo de los recursos, la transparencia en las licitaciones públicas y la rendición de cuentas, así como por la calidad y la calidez en el trato a toda la comunidad. La Universidad requiere de un sistema de administración ágil, eficaz, moderna, flexible que dé soporte a la academia. Así mismo, la Universidad del Tolima enfrenta el reto de la organización y proyección desde los ámbitos académico, administrativo y físico. Para dar respuesta integral al mismo se requiere la incorporación de un instrumento de planificación que integre las políticas y proyectos de infraestructura definidos por el Plan de Desarrollo 2013-2022.

El instrumento propuesto es el Plan Maestro de Ordenamiento Físico, que servirá de carta de navegación para la administración actual y para las futuras. La formulación del Plan Maestro de Ordenamiento Físico comprende el proceso de toma de decisiones sobre los siguientes componentes: Construcción de una visión del territorio universitario, Formulación de una política de ordenamiento del campus universitario, Definición de un modelo de ocupación sistémico en los diferentes predios que posee la Universidad en el País, Definición de acciones y actuaciones de ordenamiento del campus en estos predios, Elaboración del Programa de ejecución de proyectos específicos en el corto, mediano y largo plazo, Diseño de estrategias de implementación del Plan, - Diseño de estrategias para la evaluación y seguimiento del Plan Maestro de Ordenamiento Físico. Por lo cual, el objetivo de esta contratación es aumentar progresivamente la cobertura para brindar la educación de calidad y las condiciones adecuadas respecto a infraestructura y dotación, es de esta manera como a partir de la definición del problema se identificaron las posibles causas que están dando origen a la problemática descrita.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Con la siguiente contratación se pretende garantizar que la Universidad del Tolima como Institución de Educación Superior de carácter público, brinde los espacios necesarios que fortalezcan la enseñanza-aprendizaje, por lo cual para las instalaciones de la Bolsa de Valores se requiere de la Compra e instalación de equipos tecnológicos que permitan actualizar los equipos que fueron dados de baja por encontrarse desactualizados y que van a hacer la herramienta principal que se contará para la enseñanza aprendizaje en el aula destinada, dicho equipos serán ubicados en el primer piso de la sede ocobos, estas actividades son necesarias para brindar la educación de calidad y las condiciones adecuadas para todos los estudiantes profesores y asistentes a estos espacios. Con fundamento en lo anterior, y en

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 2 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

cumplimiento de la función pública educativa de la Universidad del Tolima, se ha detectado la necesidad de la adquisición de estos dispositivos.

Finalmente, la Universidad al no contar con los equipos necesarios de acuerdo a los nuevos requerimientos de la tecnología y la falta de equipo en razón a la baja de equipos por encontrarse desactualizados, requiere iniciar el presente proceso de contratación para dar cumplimiento a las obligaciones de la Universidad del Tolima para la prestación efectiva y eficaz del servicio esencial de la educación y conexos, por lo cual de conformidad a lo dispuesto en el parágrafo cuarto del artículo decimoquinto de la Resolución 612 del 2021 Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 050 del 30 de noviembre de 2018. Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima se dará aplicación al procedimiento previsto para la modalidad de invitación pública.

4. OBJETO CONTRACTUAL

COMPRAR E INSTALAR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS PARA LA OFICINA DE BOLSA DE VALORES EN LA SEDE OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

5. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Compraventa

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del proceso contractual de conformidad con lo consignado en las fichas técnicas y especificaciones de la instalación, contempladas en el estudio previo y el pliego de condiciones del presente proceso contractual.
2. Comprar e Instalar los equipos tecnológicos conforme a las características técnicas exigidas por la universidad.
3. Realizar la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tecnológicos.
4. Realizar la compra e instalación de Equipos Optiplex Desktops SFF Intel Core i5-105058GB RAM 1x8GB DDR4 non ECC memory, SSD M.2 NVMe 250Gb, 3.5 inch 1TB 7200rpm SATA HDD, 3 años de garantía.
5. Realizarla compra e instalación de Monitor Industrial Tamaño: 43" / Operación:24x7 / Brillo (Nit): 450 / Resolución:1920X1080 FHD.
6. Realizar la compra e instalación de Cable de extensión USB 3.0 de 50 pies, cable de extensión USB activo.
7. Realizar la compra e instalación de Faceplate USB.
8. Realizar la compra e instalación Faceplate Dual HDMI kit x 2.
9. Realizar la compra e instalación de Cable HDMI de fibra óptica de 70 pies, HDMI 2.0, 18Gbps.
10. Realizar la compra e instalación de CABLE HDMI DE 1.5MTS.
11. Realizar la compra e instalación de Procesador de videowall 2x2.
12. Realizar la compra e instalación de Switch x4 PC para 2 dispositivos USB.
13. Cumplir a cabalidad el objeto del contrato, entregando bienes nuevos y de mejor calidad tecnológica, respaldados con su respectivo soporte técnico a la altura de las exigencias.
14. Entregar e instalar los equipos tecnológicos dentro del término señalado y conforme a las especificaciones técnicas contenidas en este proceso.
15. Los empaques deben ser originales de fábrica con las etiquetas y manuales perfectamente legibles con las instrucciones de uso y manejo de los equipos.
16. Elaborar un cronograma de las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato, de acuerdo con lo solicitado.
17. Deben garantizar la instalación y servicio técnico posventa durante la garantía (mantenimiento preventivo según lo acordado con el supervisor.
18. Cada proponente es responsable de ofrecer único y exclusivamente los bienes que cumplan con los

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 3 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

requerimientos establecidos, por lo tanto, si en cualquier parte del proceso precontractual, se demuestra que el bien ofrecido contratado o entregado no cumple con alguna de las especificaciones del ítem, la Universidad tendrá derecho a rechazarlo, devolverlo o exigir o no la respectiva reposición.

19. El contratista debe contar con personal responsable para atender las solicitudes y sugerencias del supervisor del contrato y garantizar la entrega del equipo correspondiente.
20. Cumplir con el plazo de entrega establecido en el contrato.
21. Realizar el pago de estampillas según normatividad vigente y los aportes al régimen de seguridad social, (salud y pensión) en proporción al valor del contrato. El contratista debe estar vinculado en el sistema de seguridad social durante toda la ejecución del contrato.
22. El contratista realizará todo el proceso logístico y asumirá el 100% de los gastos relacionados con el envío de todos los equipos a las sedes Ocobos de la Universidad del Tolima ubicada en la ciudad de Ibagué-Tolima, así como lo necesario para su instalación.
23. El contratista realizará la configuración en las instalaciones de la Universidad del Tolima de todos los equipos a entregar.
24. El contratista transmitirá el conocimiento de instalación, configuración y administración de los equipos a los funcionarios de la Universidad del Tolima que el supervisor del contrato designe.
25. Atender las instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato.
26. Ofrecer un servicio de excelente calidad, libre de defectos y cumplir con todas las especificaciones técnicas relacionadas en la ficha técnica.
27. Mantener al día en los pagos de seguridad social y ARL del contratista y del personal que use para cumplir con el objeto contractual.
28. Las demás actividades que se deriven de la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

7. PRODUCTOS (ENTREGABLES)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Equipo Optiplex Desktops SFF Intel Core i5- 105058GB RAM 1x8GB DDR4 non ECC memory, SSD M.2 NVMe 250Gb, 3.5 inch 1TB 7200rpm SATA HDD, 3 años de garantía.	UND	8
2	Monitor Industrial Tamaño: 43" / Operación: 24x7 / Brillo (Nit): 450 / Resolución:1920X1080 FHD	UND	4

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 4 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

3	Cable de extensión USB 3.0 de 50 pies, cable de extensión USB activo	UND	2
4	Faceplate USB	UND	2
5	Faceplate Dual HDMI kit x 2	UND	2
6	Cable HDMI de fibra óptica de 70 pies, HDMI 2.0, 18Gbps.	UND	8
7	CABLE HDMI DE 1.5MTS	UND	8
8	Procesador de videowall 2x2	UND	1
9	Switch x4 PC para 2 dispositivos USB	UND	1

8. PERFIL DEL CONTRATISTA

Persona natural y/o jurídica, que acredite contratos de Compra e instalación de equipos tecnológicos en edificaciones de uso institucional.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración será de sesenta (60) días contados a partir del acta de inicio del contrato y previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato se ejecutará en la Sede Ocobos de la Universidad del Tolima en la ciudad de Ibagué.


11. FORMA DE PAGO

ANTICIPO	PAGO ANTICIPADO
----------	-----------------

La Universidad del Tolima, pagará al contratista en un único pago a la entrega de los productos por parte del contratista, previa elaboración de la constancia de recibo a satisfacción por el supervisor del contrato y a la presentación de la factura. Para el trámite respectivo, se exige además la presentación de los pagos de aportes parafiscales, seguridad social y ARL.

NOTA 1: El pago se cancelará, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

NOTA 2: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por la Universidad.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 5 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

12. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y LA INFORMACIÓN PRESUPUESTAL					
Valor	\$ 95.630.780	V/r. (letras)/ Noventa y cinco millones seiscientos treinta mil setecientos ochenta pesos moneda corriente.			
CDP No.	1994	Centro de costo:	2	Cód. rubro	30401010602
		Rubro ADQUISICIÓN DE EQUIPOS O DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS			
Justificación del presupuesto estimado: Ver el documento anexo denominado Análisis del sector, el cual hace parte integral de estos estudios previos.					
13. FUENTES DE FINANCIACIÓN.					
Fondo común	Regalías				
Fondo especial	Otra				
Estampilla	X	¿Cuál?		Prórroga	No
CREE		Fecha inicio	<input type="text"/>		Sí
		Fecha terminación	<input type="text"/>		
14. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.					
Directa	Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima:				
	Artículo	_____	Inciso	_____	Numeral

	Menor cuantía	X	Mayor cuantía	<input type="checkbox"/>	
15. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO					
Tipificación del riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Asignación	Valoración del riesgo	Controles / Tratamiento
Social	Paros que conlleven a cierres temporales de la Universidad del Tolima	Retrasos en el proceso de la contratación.	Administración	alto	Agilizar los procesos en cada una de las dependencias.
Operacional	Incumplimiento del objeto del contrato.	Inconformismo del contratante	Contratista	Baja	Terminación unilateral del contrato y hacer afectivas las garantías.
Económico	Si los bienes objeto de este proceso contractual deben der	Aumento o disminución en el valor de los bienes a adquirir.	Contratista	Alto	Optimizar proyecciones financieras por parte de los contratistas.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 6 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

	importados y/o el oferente adjudicatario plantea su rentabilidad en otra divisa, debe asumir las pérdidas o ganancias ocasionadas de la fluctuación en la tasa de cambio correspondiente.				
Económico	Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos la superación o modificación de los existentes y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta.	Aumento o disminución en el valor de los bienes a adquirir	Contratista	alto	El contratista debe sostener el precio durante las diferentes etapas del contrato.
Financieros	Retraso y/o falta de pago de los valores ejecutados por liquidez de la Universidad del Tolima.	El contratista suspende la prestación del servicio por el no pago	Contratante	alto	Convenir con el contratista pagar la mayor parte del contrato a la terminación de este.
Tecnológico	Rápido avance de la tecnología, lo que propicia aparición de nuevos modelos continuamente.	No encontrar iguales especificaciones entre el inicio del proceso, la contratación y entrega del bien.	Contratista Universidad	medio	Verificación de existencias de modelos ofertados en el mercado o equipos con mejora tecnológica.
Eléctrico	Descargas eléctricas durante la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos.	Daño en el sistema eléctrico de los equipos	Contratista Universidad	medo	Efectuar pruebas al sistema eléctrico previo a la instalación de equipos.

16. COBERTURAS DEL RIESGO (SI APLICA)

Amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo: Equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más

Para la garantía de cumplimiento: En cuantía mínima equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

Amparo de calidad del servicio: Por cuantía mínima equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con vigencia como mínimo de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción de los bienes.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 7 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por cuantía mínima equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la mismo y tres (3) años más.

Seguro de responsabilidad civil extracontractual: La vigencia de esta garantía deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato.

Cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes para contratos cuyo valor sea inferior o igual a ochocientos (800) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

17. REQUISITOS HABILITANTES

1. REQUISITOS DE CONTENIDO JURÍDICO

1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo Anexo No. 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA". Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública a cotizar de menor cuantía y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo.

El ANEXO No. 1 es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente que incluye todas las manifestaciones requeridas por la entidad, que se entienden presentadas bajo la gravedad de juramento.

2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS.

Si el proponente es una persona jurídica nacional deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio.

El Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, en el cual se constate la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de duración del contrato su periodo de liquidación y un (1) año más; las facultades de limitación para la celebración de contratos, del representante legal y que su objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso.

Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano social que se requiera, conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo.

Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

En el evento que, del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el proponente anexará copia de la parte

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 8 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato con la Universidad del Tolima.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.

La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.

3. REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

El proponente deberá presentar el registro mercantil renovado año 2021, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre, donde conste que las actividades económicas está acorde con el objeto del proceso, y evidencie una duración del establecimiento mínimo de un (1) año.

4. PROPUESTAS CONJUNTAS EN CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar a la propuesta el documento de conformación (VER ANEXO No. 2 y 3), el cual debe contener:

Indicación en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal.

Reglas básicas que regulan su relación. Los términos y extensión de la participación en la propuesta y las obligaciones derivadas del objeto y de la ejecución del contrato, las cuales no podrá modificar sin el consentimiento previo y escrito de la Universidad del Tolima

Manifestación de manera clara y expresa, sobre todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la ejecución del contrato. Cuando se trate de miembros de un consorcio, la responsabilidad es solidaria e ilimitada; tratándose de los miembros de una unión temporal, la responsabilidad es solidaria por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación (porcentaje o extensión) de cada uno de los miembros de la unión temporal.

Duración igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Representante del Consorcio o Unión Temporal quién suscribirá la propuesta y el contrato, en caso de resultar adjudicatario.

Acreditación de la existencia y representación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal según su naturaleza jurídica, quienes además deben cumplir con los demás requisitos indicados en esta invitación.

Suscripción del documento por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

Con la sola presentación del documento de conformación del consorcio o unión temporal, se entenderá aceptado por cada uno de sus integrantes, el compromiso de no ceder, a ningún título, su participación o la posición negociar al el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero.

5. CEDULA DE CIUDADANÍA

El proponente deberá presentar la respectiva copia de la cédula de ciudadanía del Representante legal de la persona

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 9 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

jurídica. En caso de Consorcios o Uniones temporales, cada uno de los miembros deberá presentar este documento.

6. AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

En ausencia del representante legal de la entidad, deberá existir poder con nota de presentación personal del representante legal, para que un delegado que presente propuesta y actúe en todo o en parte del proceso, para este caso la persona apoderada deberá anexar la copia de su documento de identidad.

Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

7. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

El proponente deberá entregar debidamente diligenciado y firmado por el representante legal, para el caso de proponentes asociativos estará firmada por el representante, debidamente facultado en los términos de la ley, en las condiciones de la presente invitación, el documento modelo de manifestación del proponente sobre inhabilidades e incompatibilidades que se encuentra en el Anexo No. 4 "DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES", en este documento el proponente manifestará bajo la gravedad del juramento que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la constitución Política, en la ley, en el Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima. Acuerdo del Consejo Superior N. 050 del 2018 y Resolución reglamentaria.

En el caso de los consorcios o uniones temporales. la manifestación bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, en la ley, en el Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima Acuerdo del Consejo Superior N. 050 del 2018 y Resolución reglamentaria, se hará en el Anexo No. 4 y será suscrito por cada uno de los representantes de los miembros que integran el consorcio o la unión temporal de manera independiente.

8. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.

El proponente deberá entregar debidamente diligenciado y firmado EL ANEXO No. 5 y 6 Mediante el cual certifica estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias.

En caso de ser aportada certificación del revisor fiscal deberá allegar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes vigente expedido por la junta central de contadores.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, debe allegar este documento.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 10 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural, según sea el caso.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

9. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.

El proponente deberá presentar el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN debidamente actualizado.

En caso de consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes deberá presentar este documento.

10. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo No. 7 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

11. ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PERSONA JURÍDICA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL.

El proponente deberá presentar certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, de la persona jurídica y del representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre.

El proponente, representante legal y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deberán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el proceso.

La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.

12. ANTECEDENTES FISCALES DE LA PERSONA JURÍDICA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL.

El proponente deberá presentar certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la Nación, de la persona jurídica y del representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre.

La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.

13. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES OTORGADO POR LA POLICÍA NACIONAL Y CERTIFICADO DE NO VINCULACIÓN AL SISTEMA DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA NACIONAL.

Deberá presentar antecedentes judiciales del representante legal de la persona jurídica, y certificado (pantallazo) de no vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 11 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

de antelación a la fecha de cierre.

La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.

14. PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

Se deberá anexar la póliza original, la cual será expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por un valor del 10% del valor del presupuesto oficial y valido por 90 días contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta, según cronograma, en total cumplimiento de la siguiente información:

Beneficiario: UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (NIT. 890700640-7).

Afianzado: El oferente.

Nota: En caso de que el oferente sea consorcio o unión temporal, en el texto de la póliza se deberán describir los nombres de sus integrantes, su identificación y el porcentaje de participación. El tomador debe ser el consorcio o unión temporal.

Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial.

Vigencia: noventa (90) días contados a partir de la presentación de la propuesta. En todo caso, su vigencia se extenderá hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en el evento que:

Solicite el retiro de la propuesta después del cierre del proceso, salvo en caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.

Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no suscriba el contrato en el término señalado por la Universidad, o no cumpla con las garantías contractuales.

Nota: En caso de que haya lugar a suspensión del proceso de selección se deberá ampliar la póliza

15. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Los proponentes, como personas jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio. La inscripción en el RUP deberá estar vigente y en firme al momento de la terminación del plazo para subsanar de acuerdo a lo estipulado en el cronograma y actualizado con información a 31 de diciembre de 2021.

2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO.

Se verificará la capacidad financiera del proponente con base en la información del RUP, con información financiera de la vigencia 2021, su resultado será CUMPLE o NO CUMPLE.

Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros:

1. Índice de Liquidez (IL).

Se calcula con la siguiente fórmula: $IL = (\text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente}) \geq 1.30$

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 12 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

2. Índice de Endeudamiento.

Se calcula con la siguiente fórmula: $IE = (\text{Pasivo total} / \text{Activo total}) \leq 0.85$

3. Capital de Trabajo

A partir de la siguiente fórmula: $CT = (\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}) \geq 1,5$ del presupuesto oficial.

Ponderación de los componentes de los indicadores para integrantes del oferente plural (Consorcio o Unión Temporal)

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (Consorcio o Unión Temporal).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

Indicador $(\sum_{ni=1}^n \text{componente 1 del indicador } ix \% \text{ de participación } i)$
 $(\sum_{ni=1}^n \text{componente 2 del indicador } ix \% \text{ de participación } i)$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (Consorcio o Unión Temporal).

En el eventual caso en que no se cumpla con alguno de los índices financieros requeridos, la propuesta será rechazada.

Nota: Cuando el resultado de la operación arroje indeterminado, específicamente porque los Pasivos Corrientes del proponente sean cero (0), se asignará SI CUMPLE, al proponente en el Índice de liquidez.

3. REQUISITOS TÉCNICOS.

3.1. CERTIFICACIÓN. El proponente debe aportar certificación de distribuidor autorizado por parte del fabricante de los monitores industriales o su distribuidor mayorista para Colombia, en el cual se puede constatar que el oferente es distribuidor autorizado.

3.2. Experiencia:

Se considerará hábil al proponente que acredite, con el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio, con un mínimo de dos (2) certificados de contratos terminados o actas de liquidación o de recibo, que se encuentren reportados en dicho documento hasta el tercer nivel de codificación en los códigos mencionados para este lote según clasificación UNSPSC. Los contratos deberán cumplir con los siguientes criterios:

- Haber sido ejecutados en los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.
- La sumatoria de valores en SMLMV debe ser igual o mayor al presupuesto oficial destinado para el lote
- Al menos uno de los contratos debe corresponder con el 50% del presupuesto oficial expresado en números.

3.3. Requerimientos específicos de la experiencia: No serán tenidas en cuenta certificaciones o documentos soporte de contratos no ejecutados en su totalidad o certificaciones que manifiesten una calidad baja o mala del producto o que tengan algún tipo de multa o sanción. Los contratos públicos que el proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP, con resaltador o cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

La Universidad del Tolima verificará, con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP),

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 13 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

que el o los contratos ejecutados se encuentren identificados en el código del Clasificador de Bienes y Servicios de la siguiente manera:

Clasificación Decreto 1082 de 2015.

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43211500	Difusión de tecnologías de información y Telecomunicaciones	Equipos Informática y accesorios	Computadores
43201800	Difusión de tecnologías de información	Componentes para tecnología de información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento
52161500	Artículos domésticos, suministro y productos electrónicos de consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales

Todas las certificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Que las certificaciones contengan un objeto igual o relacionado al objeto del presente proceso, es decir el suministro o compra de equipos de tecnología o equipos para radiocomunicación y de cómputo.
2. En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, estas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.
3. En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, las certificaciones requeridas, igualmente deben cumplir con la anterior información y requisitos para acreditar la experiencia del proponente.
4. Si la certificación fue liquidada en moneda diferente al peso colombiano, la Universidad del Tolima procederá a su convertibilidad a pesos colombianos (\$), tomando como base la TRM (tasa representativa del mercado) reportada por el Banco de la Republica a la fecha de terminación del respectivo contrato.
5. Deben tener como mínimo la siguiente información: Numero del contrato (si lo tiene), entidad contratante, objeto, valor, fecha de suscripción, fecha de inicio, fecha de terminación. En caso de que la certificación no contenga la totalidad de la información solicitada, se deberá adjuntar copia del contrato y acta de liquidación o recibo a satisfacción del contrato.
6. En caso que el proponente no cuente con certificaciones de experiencia, podrá aportar en su remplazo un documento contractual idóneo, actas de liquidación, actas de recibo a satisfacción, contratos o cualquier otro documento contractual expedido por el contratante, siempre y cuando se pueda verificar los requisitos aquí descritos.
7. En caso de consorcio o unión temporal la experiencia debe ser acreditada mínimo por uno de sus miembros.
8. Las certificaciones derivadas de contratos en consorcio o unión temporal, serán tenidas en cuentas por el porcentaje de participación.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 14 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

3.4. FICHA TÉCNICA. El proponente deberá anexar la ficha técnica o brochure de los equipos correspondientes a los ítems 1 y 2. Con la finalidad de garantizar el total cumplimiento de los requerimientos técnicos de los equipos, de conformidad con el Anexo "Anexo técnico", el proponente deberá diligenciar en su totalidad y firmar el Anexo "Ficha técnica". Teniendo en cuenta que, para acreditar este requisito, la Universidad del Tolima estableció un formato estándar, no se aceptan documentos diferentes que se asemejen u homologuen al Anexo "Ficha técnica", como requisito de participación. La Universidad verificara que la información del anexo y la ficha técnica a brochure concuerden, para determinar si el proponente cumple con las condiciones exigidas por la institución.

3.5. OFERTA ECONÓMICA. La oferta económica será presentada por el proponente en forma digital, debidamente diligenciada y firmada dentro de su propuesta diligenciando el Anexo "Oferta económica". La omisión en la presentación del ofrecimiento económico, o la modificación de las especificaciones técnicas genera el rechazo de la oferta. El valor ofertado se consignará en pesos colombianos. El proponente ofertara la TOTALIDAD de los Items requeridos. Si se detecta la carencia de la propuesta económica de un item la propuesta se rechazará. El cálculo del precio de los Items ofertados incluirá todos los gastos, transportes, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta del proponente. De igual manera se encuentran incluidos los gastos de salarios, primas legales y extralegales, bonificaciones, parafiscales, alojamiento, sostenimiento, alimentación, transporte dentro o fuera de la ciudad de Ibagué y viáticos o desplazamiento de los consultores o gerente de proyecto a la ciudad de Ibagué, los cuales se entienden serán asumidos por el proponente. Corrección Aritmética: La Entidad realizará la corrección aritmética a la oferta económica presentada cuando al realizar la verificación de la misma, se determine que existe un error aritmético en el resultado de la operación realizada, partiendo siempre de los precios unitarios sin IVA, ofertados por el proponente. NOTA: Si el proponente no discrimina el impuesto al valor agregado IVA y el bien o servicio causa dicho impuesto, la Universidad del Tolima lo considerará incluido en el valor total de la propuesta y así lo aceptará el proponente. Teniendo en cuenta que la oferta económica se establece en un formato estándar, no se aceptan documentos diferentes que se asemejen u homologuen al Anexo "Oferta económica", como requisito de participación.

18. CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Serán objeto de evaluación y habilitadas únicamente las propuestas que cumplan a entera satisfacción los requisitos de la presente invitación y que hayan obtenido un resultado de "CUMPLE" en todos los ítem, documentos y requisitos de las siguientes evaluaciones:

1. Evaluación Jurídica.
2. Evaluación Financiera.
3. Evaluación Técnica.

La evaluación de la propuesta será la única evaluación objeto de asignación de puntos, los cuales en todos los casos serán numéricos con máximo dos (2) decimales, teniendo un máximo en cada factor. El total máximo alcanzable será CIEN (100) puntos.

Manejo de decimales: Cuando para efectos de cálculos o aplicación de fórmulas cualquiera de los números a utilizar

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 15 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

arroje cifras decimales, se tomarán en todos los casos hasta dos (2) dígitos después de la unidad, redondeando a la cifra inferior si el tercer dígito después de la unidad es menor a cinco (5) o a la cifra superior si es mayor o igual a cinco (5).

El proponente ganador, será el que obtenga la mayor puntuación al realizar el cálculo de puntos obtenidos en factor que se mencionado a continuación.

Ítem	Factor de Evaluación.	Puntaje Máximo.
1	Oferta económica.	30
2	Personal requerido	70

1) OFERTA ECONÓMICA.

Para determinar el puntaje que cada proponente obtendrá en el factor de Oferta Económica, se procederá así:

El mayor puntaje por precio será otorgado a aquel proponente que se encuentre habilitado, y que sea la propuesta más económica, sin que ello refleje precios artificialmente bajos, por lo cual recibirá 20 puntos. En forma descendente se restarán cinco (5) puntos a las demás propuestas, es decir a mayor precio, menor puntaje.

2) PERSONAL REQUERIDO

* Tecnólogo en mantenimiento electrónico e instrumental industrial con mínimo cinco (5) años en el ejercicio profesional a partir de la expedición del título profesional.

*Tecnólogo o Técnico en mantenimiento de equipos de cómputo, diseño e instalación de cableado estructurado con mínimo tres (3) años en el ejercicio profesional a partir de la expedición del título.

* Por lo menos una de las personas, propuestas por el oferente, debe contar con certificado de aprobación en cursos de electrónica para equipos de Audio y Mantenimiento de equipos de video.

CRITERIOS DE DESEMPATE En caso de empate de dos o más propuestas, la Universidad del Tolima procederá a la elección de la siguiente manera:

1. El que obtenga mayor puntaje en el primer criterio de ponderación.
2. El que obtenga mayor puntaje en el segundo criterio de ponderación.
3. Si persiste el empate se utilizará la balota adjudicándose al que obtenga el número mayor



19. SUPERVISIÓN


La Supervisión será ejercida por la persona que designe el ordenador del gasto designe por escrito, quien en cumplimiento de sus funciones de supervisión deberá suscribir con el contratista, las actas de inicio, terminación y liquidación del contrato.

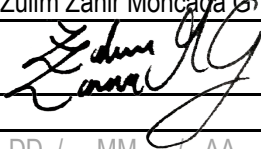
20. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN

Nombres y Apellidos:		C.C.	
Dependencia		E-mail:	

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 16 de 16
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 07-10-2021

Teléfono	2771212	Ext.:	
 JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA Ordenador del Gasto		EP-OPDI-405	 JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA VoBo. Oficina de Desarrollo Institucional

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Julio Cesar Rodríguez Acosta
Cargo:	Jefe Oficina Desarrollo Institucional
Dependencia:	Oficina de Desarrollo Institucional
E-mail:	juliocesarrodriguez@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	

Fecha de radicación en ODI:	16 / 05 / 2022
Nombre de profesional que revisa en ODI:	Zulim Zanir Moncada
Visto bueno profesional ODI:	
Fecha de radicación en Contratación:	DD / MM / AA
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	
Visto bueno profesional Contratación:	



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

Página 1 de 14

Código: JC-P03-F14

Versión: 02

Fecha de Actualización:
07-10-2020

1. OBJETO

COMPRAR E INSTALAR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS PARA LA OFICINA DE BOLSA DE VALORES EN LA SEDE OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

2. ALCANCE DEL OBJETO

Con la siguiente contratación se pretende garantizar que la Universidad del Tolima como Institución de Educación Superior de carácter público, brinde los espacios necesarios que fortalezcan la enseñanza-aprendizaje, por lo cual para las instalaciones de la Bolsa de Valores se requiere de la Compra e instalación de equipos tecnológicos que permitan actualizar los equipos que fueron dados de baja por encontrarse desactualizados y que van a hacer la herramienta principal que se contará para la enseñanza aprendizaje en el aula destinada, dicho equipos serán ubicados en el primer piso de la Sede Ocobos, estas actividades son necesarias para brindar la educación de calidad y las condiciones adecuadas para todos los estudiantes profesores y asistentes a estos espacios. Con fundamento en lo anterior, y en cumplimiento de la función pública educativa de la Universidad del Tolima, se ha detectado la necesidad de la adquisición de estos dispositivos.

3. ESTUDIO DE MERCADO

En el presente proceso se requiere adquirir dispositivos tecnológicos que cuenten con las siguientes especificaciones técnicas y su respectiva instalación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE	CANTIDA
1	Equipo Optiplex Desktops SFF Intel Core i5- 105058GB RAM 1x8GB DDR4 non ECC memory, SSD M.2 NVMe 250Gb, 3.5 inch 1TB 7200rpm SATA HDD, 3 años de garantía.	UND	8
2	Monitor Industrial Tamaño: 43" / Operación: 24x7 / Brillo (Nit): 450 / Resolución:1920X1080 FHD	UND	4
3	Cable de extensión USB 3.0 de 50 pies, cable de extensión USB activo	UND	2
4	Faceplate USB	UND	2
5	Faceplate Dual HDMI kit x 2	UND	2
6	Cable HDMI de fibra óptica de 70 pies, HDMI 2.0, 18Gbps.	UND	8
7	CABLE HDMI DE 1.5MTS	UND	8
8	Procesador de video wall 2x2	UND	1
9	Switch x4 PC para 2 dispositivos USB	UND	1

3. 1. ASPECTOS GENERALES

EL presente proceso se encuentra enmarcado en el sector terciario de acuerdo con la teoría económica, sin embargo, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo su especialización, que para este caso particular corresponde al sector de la comercio en el cual se encuentran las empresas y organizaciones dedicadas al comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio,

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 2 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

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. Así mismo, se incluye el sector servicios, teniendo en cuenta que se encuentran muchas empresas que se dedican a la prestación de servicios de mantenimiento y venta de repuestos, computadores y sus partes.

Económicos: El objeto del presente proceso de contratación, están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
[E] Productos de Uso Final	[43] Difusión de tecnologías de información y Telecomunicacion es	[4321] Equipos Informática y accesorios	[432115] Computadores [432119] Monitores y pantallas de computador
		[4320] Componentes para tecnología de la información	[432018] Dispositivos de almacenamiento

De acuerdo con la definición establecida en el artículo 6º de la ley 1978 de 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.”

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: La infraestructura y soporte es el conjunto de hardware y software sobre el que se asientan los diferentes servicios que necesita la entidad para poder llevar a cabo todas sus actividades. El conjunto de hardware consta de elementos tan diversos como los reguladores de corriente, los sistemas de seguridad, las cámaras, los servidores de aplicaciones, los elementos de red como: routers, repetidores o cortafuegos, las computadoras personales, las impresoras, las tabletas, los teléfonos, copiadoras, proyectores, conmutadores, etc. El conjunto de software va desde los sistemas operativos (licenciamiento), programas de oficina (licenciamiento), plataformas administrativas y operativas (contabilidad, administración, cobranza, calificaciones, etc.).

(ii) la fabricación y/o venta de los bienes TIC: En el mercado de fabricación y/o venta de los bienes TIC, se encuentra un conjunto de servicios de redes y aparatos que tienen por objetivo mejorar la calidad de vida del ser humano y su entorno, son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan y recuperan información, entre estos servicios. Se encuentran en el mercado:

- Los terminales
- Ordenador personal
- Navegador de internet
- Sistemas operativos para PC
- Teléfono móvil
- Televisor
- Consolas de juegos

(iii) producción de los servicios de telecomunicaciones: explora diversos recursos tecnológicos con el objeto de establecer una telecomunicación entre un emisor y un receptor. Estos recursos tecnológicos formarán el entramado de enlaces de telecomunicación que se denomina red de telecomunicación, sobre la cual, el operador del sistema prestará una o varias utilidades, cada una de estas utilidades o prestaciones constituye lo que se denomina un servicio de telecomunicación.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 3 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Entre estos servicios de telecomunicaciones se encuentran en el mercado:

- Servicios de voz y datos
- Servicios de difusión radio y TV
- Multiservicio de banda ancha: Triple Play
- Servicios telemáticos. Internet

(iv) industria de las plataformas digitales: Las APPS son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades. El principal objetivo que cumplen las plataformas digitales es facilitar la ejecución de tareas a través de programas o aplicación en un mismo lugar en la web.

Como existe una gran variedad de plataformas digitales, los objetivos específicos de cada una de ellas varían de acuerdo con la necesidad de los usuarios.

Entre estos servicios de plataformas virtuales se encuentran en el mercado:

- Hootsuite
- Canva
- Binace
- Redes Sociales

(v) investigación: La aplicación de las TIC en los procesos de investigación en el contexto de la educación aporta al desarrollo de los diversos sectores sociales. En el caso de los proyectos de investigación que emergen del campo de las ciencias, dan como consecuencia la generación de nuevas formas de comprender los fenómenos del entorno en el que como ciudadanos convivimos, generan procesos donde las competencias investigativas se desarrollan con empoderamiento de la tecnología.

Consumos del sector de las TICs

Para el 2021, las ventas globales de PC se incrementaron 15 % impulsadas por la demanda de ordenadores portátiles. Durante 2021 se enviaron 341 millones de unidades de ordenadores en todo el mundo, de los cuales 91,7 millones de equipos se comercializaron solamente en el cuatro trimestre, como informó la firma de análisis Canalys en un comunicado.

Estos datos suponen un incremento en las ventas globales del 15 % con respecto a 2020, y del 27 % frente al año 2019. También son las cifras más altas desde el año 2012, debido a la tendencia negativa que había experimentado el sector antes de la pandemia. Los ordenadores portátiles personales y profesionales son el segmento que más impulsa el mercado, con un crecimiento del 16 % respecto a 2020 y un total de 275 millones de unidades comercializadas.

Los equipos de mesa también crecen aunque de forma más moderada, 7 % más que en 2020 para alcanzar la cifra de los 66 millones de dispositivos enviados globalmente.

Cadena de Valor del Sector de las TICs

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 4 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020



Asociaciones y gremios

En el sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, existen diferentes asociaciones que realizan un papel primordial con el objeto de impulsar el desarrollo, producción y comercialización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Los gremios y asociaciones que participan en el sector son:

ASOCIACIÓN	Sitio WEB
Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Usuarios de Internet -ACUI-	www.acui.co
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones - ANDESCO -	www.andesco.org.co
Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS	www.asomeditos.com
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT-	www.ccit.org.co
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL-	www.cintel.org.co
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFIT-	www.fedesoft.org
Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia	www.asotic.org

Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT): Entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia. La CCIT fue fundada en 1993, desde entonces ha desarrollado su gestión como organismo autorizado del sector privado, en sus relaciones con el Estado y la opinión pública. La CCIT es la agremiación líder en el sector de las Telecomunicaciones y la Informática, que busca mediante un continuo crecimiento, proporcionar a sus afiliados un servicio con valor agregado. Promueve la creación de un ambiente normativo, regulatorio,

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 5 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

tributario y fiscal apropiado para el sector TIC en Colombia, trabajando en defensa de sus intereses siempre con el objetivo de contribuir al desarrollo de Colombia. La CCIT cuenta a la fecha con un total de 74 empresas afiliadas de carácter nacional o multinacional (CCIT, 2015).

Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM: CIEM es el gremio de la Ingeniería colombiana, que trabaja en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de estos al interior de sus empresas.

Asociación Colombiana de Usuarios de Internet (ACUI): Entidad sin ánimo de lucro que vela por los derechos de los ciudadanos y usuarios de Internet de Colombia, trabajando en temas concernientes a nombres y números de dominio, seguridad informática y el buen uso de Internet y concentrando sus esfuerzos en favorecer la reducción de la brecha digital en el país. Desde el año 2007 ACUI ha conformado y está liderando el Foro de Gobernanza de Internet Colombia, la Red Colombiana de Comercio Electrónico y la Red Colombiana de Territorios Digitales. Desde el año 2007 es reconocida como At LargeStructure en Iann, e igualmente es miembro de la Federación Latinoamericana de Usuarios de Internet. Actualmente la Asociación Colombiana de Usuarios de Internet tiene a su cargo la Oficina Técnica del Día Mundial de Internet en Colombia y adicionalmente, la responsabilidad de la Coordinación Internacional (ACUI, 2015).

Comité Colombiano de Productores de Acero de la ANDI: El Comité Colombiano de Productores de Acero agrupa y representa al 100% de las siderúrgicas, productoras de aceros largos en Colombia, que tiene presencia en el territorio nacional, representa los intereses comunes de las empresas productoras de acero ante sus diferentes públicos de interés, visibilizar su aporte y contribución al desarrollo del país, así como impulsar iniciativas para fortalecer la industria en Colombia y frente a los retos que plantea el mercado mundial, también busca consolidarse como un actor experto y participativo que propende por una industria productora de acero que construye país, competitiva, generadora de desarrollo y valor compartido para la sociedad colombiana.

Fuente: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Entidades-del-sector/>

Variables económicas que afectan el sector

IPC

(IPC) Índice de Precios al Consumidor
Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (abril)

IPC	Abril					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	1,25	0,59	5,66	2,16	9,23	1,95

Fuente: DANE, IPC

En abril de 2022, la variación mensual del IPC fue 1,25%, la variación año corrido fue 5,66% y la anual fue 9,23%.

En abril de 2022, la variación anual del IPC fue 9,23%, es decir, 7,28 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 1,95%.



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

Página 6 de 14

Código: JC-P03-F14

Versión: 02

Fecha de Actualización:
07-10-2020

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual

Según divisiones de gasto

Abril 2021 - 2022

Divisiones de Gasto	2021		2022		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,98	0,64	26,17	4,26
Restaurantes y hoteles	9,43	3,83	0,36	14,37	1,38
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,31	-0,01	11,76	0,47
TOTAL	100,00	1,95	1,95	9,23	9,23
Transporte	12,93	3,52	0,44	7,68	0,99
Bienes y servicios diversos	5,36	2,27	0,12	7,37	0,39
Salud	1,71	4,28	0,07	6,45	0,11
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,83	0,05	6,23	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,13	0,70	4,75	1,56
Recreación y cultura	3,79	-0,16	-0,01	4,18	0,15
Educación	4,41	-7,12	-0,33	2,85	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,68	-0,10	2,23	0,08
Información y comunicación	4,33	0,37	0,02	-10,01	-0,40

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.

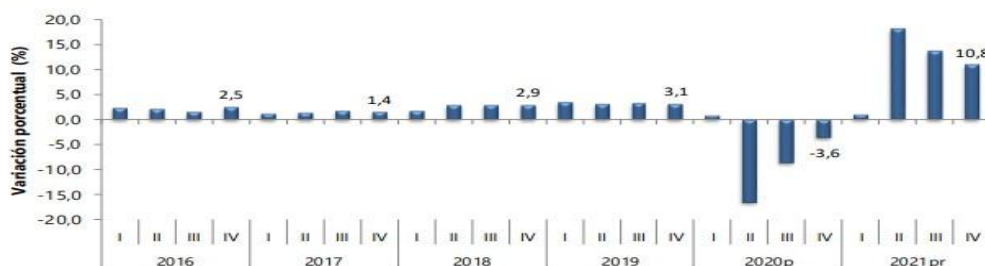
En el mes de abril de 2022, el IPC registró una variación de 9,23% en comparación con abril de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (26,17%), Restaurantes y hoteles (14,37%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (11,76%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,23%). Entre tanto, las divisiones Transporte (7,68%), Bienes y servicios diversos (7,37%), Salud (6,45%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,23%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,75%), Recreación y cultura (4,18%), Educación (2,85%), Prendas de vestir y calzado (2,23%) y por último, *Información y comunicación* (-10,01%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Variables Macroeconómicas

Producto Interno Bruto (PIB)

IV trimestre 2021 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen¹
2016-I / 2021^{pr}-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

En el cuarto trimestre de 2021^{pr}, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 7 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

mismo periodo de 2020p (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 crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual). Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

Información y comunicaciones crece 4,7%.

Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.

Construcción crece 4,3%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2022^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022 ^{Pr} - I / 2021 ^{Pr} -I	2022 ^{Pr} - I / 2021 ^{Pr} - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,5	-3,3
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,0
Industrias manufactureras	11,1	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,9	0,6
Construcción	5,2	0,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	15,3	0,7
Información y comunicaciones	20,6	3,9
Actividades financieras y de seguros	-3,2	-6,5
Actividades inmobiliarias	2,1	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	9,7	1,2
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	6,2	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	35,7	11,9
Valor agregado bruto	8,3	1,1
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,3	1,1
Producto Interno Bruto	8,5	1,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr}preliminar

Información y comunicaciones: En el primer trimestre de 2022pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 20,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 3,9%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Comercio al por mayor y al por menor: En el primer trimestre de 2022pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento;

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 8 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

alojamiento y servicios de comida crece 15,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 19,8%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 31,0%.

Técnicos: La tecnología avanza rápidamente y los dispositivos que de hoy quizás sean muy diferentes dentro de cinco años, pero lo que seguramente seguirá por un muy buen tiempo presente son las maneras de definir los distintos componentes de equipo y programación. Y para prueba, los celulares. Los nuevos modelos pueden ser mucho más potentes, grandes y estilizados que los del 2012, pero al momento de especificar sus datos técnicos, nos referimos a sus gigas de almacenamiento, su memoria RAM o los megapíxeles de su cámara, por ejemplo.

Una vez se tenga en cuenta qué tipo de equipo se quiere y para qué usos, será necesario comprender algunos conceptos básicos sobre distintas características de hardware y software, que aquí se relacionan:

El procesador: lo más relevante es considerar la cantidad de núcleos; con estos, más también es mejor, ya que mientras más núcleos utilice la máquina, mejor será el rendimiento. Por ejemplo, dos núcleos a 2 GHz cada uno harán que la computadora sea más rápida que una con un núcleo, aunque este tenga 3 GHz.

Memoria RAM: La memoria de acceso aleatorio o RAM (por sus siglas en inglés) es la memoria donde se cargan los programas y archivos que estamos utilizando en nuestra computadora, explica Cardona. “A más RAM, más espacio para trabajar varios programas a la vez o trabajar programas con archivos muy grandes.

Almacenamiento: Hay dos tipos de almacenamiento, básicamente. Según explica el periodista tecnológico LuisGyG en su web, está el disco duro convencional, que ofrece más capacidad (por ejemplo, hasta 1 terabyte o TB), pero es más pesado y se puede dañar más fácilmente, al moverse o golpearse. El otro tipo de almacenamiento es el disco de estado sólido (SSD, por sus siglas en inglés), con capacidades menores (120 o 250GB, por ejemplo), pero más rápido. Se le suele llamar también memoria flash. Esta es más liviana, en el sentido en que se utiliza en laptops ultradelgadas que permiten mayor movilidad y, por consiguiente, es más costoso que el disco duro normal.

Tarjeta gráfica

Esta se encarga de procesar aquellos datos provenientes del procesador, entre imágenes y videos que se reproducen en la computadora.

Monitores

Hoy en día, el monitor de PC tiene muchos parecidos con las modernas televisiones LCD y, de hecho, en estos monitores se puede ver perfectamente la TV a través de Internet. Sin embargo, los monitores suelen tener ciertas características que los hacen más indicados para las tareas habituales que suelen realizar, motivo por lo que no todas las pantallas son monitores para PC.

Hay una serie de características que definen cómo es un monitor:

Luminancia: medida en cd/m^2 o en Nits, es una medida de la intensidad de luz que emite el monitor. También se la conoce como «Brillo».

Profundidad de color: medida en bits, es la cantidad de color que es capaz de mostrar el monitor.

Espectro de color: son los diferentes espacios de color para los que se han calibrado estos, como el sRGB o el DCI-P3, por poner unos ejemplos.

Relación de aspecto: es la relación que hay entre las dimensiones horizontales con las verticales, como por ejemplo 16:9 (por cada 16 píxeles de ancho, hay 9 de alto).

Tamaño de pantalla: es la longitud (expresada en pulgadas) de la diagonal de la pantalla del monitor.

Resolución de pantalla: el número de píxeles que hay en la pantalla, expresado como el producto de los píxeles de la parte horizontal, multiplicado por los de la vertical, como por ejemplo 1920 x 1080.

Tasa de refresco: es el número de veces que se refresca la pantalla por segundo, y se mide en hercios (Hz).

Tiempo de respuesta: el tiempo que tarda un píxel en cambiar de color, se mide normalmente en milisegundos.

	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 9 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Relación de contraste: es la relación entre el mayor brillo que es capaz de generar un monitor, con el color más oscuro que puede presentar.

Delta-E: es la precisión con la que el monitor es capaz de representar un color. Generalmente, un Delta-E entre 2 y 4 es una buena precisión, pero por debajo de esto, el ojo humano no es capaz de percibir la diferencia.

Ángulo de visión: es el ángulo medido en grados, al que un usuario puede ver bien la pantalla del monitor sin que se distorsionen los colores si se pone a mirar la pantalla desde un ángulo diferente al habitual. Esto es importante en paneles que van a ser visionados por varias personas.

Tipo de panel: los monitores usan diferentes tipos de paneles, cada uno de ellos con unas características determinadas. Pueden ser LED-VA, LED-IPS, LED-TN, etc.

Tamaño del píxel: el tamaño que tiene un píxel representado en la pantalla. Cuanto más pequeño es el tamaño más hay en el panel y mejor es la resolución. Si estos son lo suficientemente pequeños se llega al punto en que una resolución más alta no supone una diferencia en la calidad de la imagen. Este se mide a partir de píxeles por pulgada o por su acotación en inglés PPI.

Entradas de vídeo: un monitor de PC tiene que tener por fuerza entradas de vídeo, que pueden ser desde las ya anticuadas D-Sub (VGA) hasta DisplayPort o, en los monitores más modernos, el nuevo estándar USB-C.

No todas las pantallas son monitores de PC

Con la llegada los televisores de pantalla plana a mediados de los 2000, la tecnología de los paneles para televisor y PC se unificó y ahora se tienen televisores que tienen una o varias entradas de vídeo, como puede ser D-Sub (VGA), DVI, HDMI, DisplayPort o USB-C.

Aunque la principal diferencia entre un monitor y un televisor es la falta de la unidad de sintonización de la TDT, la cual quedará extinta en unos años y el hecho que mientras que todas las TV tienen altavoces integrados, mientras que en el caso de los monitores de PC, solo algunos lo tienen (es algo opcional y depende del fabricante).

En cuanto a las pantallas que tienen los ordenadores portátiles, funcionan de una manera un poco diferente (y por ello nadie las llama «monitores») dado que van integradas en el equipo. No tienen entradas ni salidas de vídeo, ya que van conectadas directamente a la placa base del portátil, aunque este sí puede tener salidas de vídeo para conectar, precisamente, monitores externos.

Regulatorios: El presente proceso se encuentra regulado bajo la normatividad establecida en el estatuto de contratación de la Universidad del Tolima aprobado por el Consejo Superior Universitario Acuerdo 050 de 2018 y su reglamentación Resolución No. 139 de 2019.

.2. ANÁLISIS DE OFERTA

Se ha podido identificar posibles oferentes en el mercado a nivel regional y nacional dentro de la clasificación que aparece el SIIS de la Superintendencia de Sociedades, donde se puede establecer que el presente proceso se encuentra dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme dentro de los siguientes códigos relacionados con el presente proceso: 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática y 4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, de las cuales se relacionan algunas a continuación:

NIT/MATRICULA	NOMBRE	CIUDAD
1110487437	OSE FABIAN MURILLO VARGAS	IBAGUÉ
900961031	SOLUTRONIC S.A.S.	MEDELLIN
43277933	BURITICA GIRALDO YALI ANDREA	BELLO
6014332	OSCAR OSORIO GARZON	IBAGUÉ
900063552	COMPANÍA COLOMBIANA DE INVERSIONES SOLIDARIAS LTDA	IBAGUÉ

900777874	IINVERSIONES DAR D&A SAS	IBAGUÉ
900826164	INVERSIONES Y DISTRIBUCIONES RENGIFO Y RENGIFO SAS	IBAGUÉ
290728	COMPUTADORES & PERIFERICOS DEL TOLIMA	IBAGUÉ
341361	COMPUTADORES CFZ	IBAGUÉ
6501833	COMPUTADORES DE IBAGUE	IBAGUÉ
1110537850	COMPUTADORES LIBERATO	IBAGUÉ
800003570	TODELAR LTDA	CALI
800005045	MACRO ADD S A S	BOGOTÁ, D.C.
800009407	ASECOM S A S	SANTA MARTA
800015583	COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A.	COTA
800022738	HUMBERTO BECERRA Y CIA LIMITADA	BUCARAMANG A
800027927	LINEADATASCAN S.A.	BOGOTÁ, D.C.
800027962	ESCUELA NACIONAL DE SISTEMAS S.A.S	BOGOTÁ, D.C.
800035776	NEXSYS DE COLOMBIA S.A	COTA
800042471	ARUS S.A.	MEDELLÍN
800049731	GREXCO PROGRAMADORES SAS EN ACUERDO DE REESTRUCTURACION	BOGOTÁ, D.C.
800057310	NEC DE COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ, D.C.
800058607	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	BOGOTÁ, D.C.
800060273	DISELCO S.A.	BARRANQUILLA
800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	BOGOTÁ, D.C.
800083486	WM WIRELESS & MOBILE LTDA	BOGOTÁ, D.C.
800087219	ZURICH DE OCCIDENTE SA	BOGOTÁ, D.C.
800089897	COMERCIALIZADORA SERLE.COM SAS	DUITAMA
800091549	IMPRESISTEM S.A.S.	COTA
800095999	ASESORES EN SISTEMAS DE INFORMACION Y TECNOLOGIA DE LA COMUNICACION TLM LTDA	MEDELLÍN
800097540	KENDER SAS	BOGOTÁ, D.C.
800098622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF S A S	BOGOTÁ, D.C.
800126987	GLOBALTRONICS DE COLOMBIA S.A.S	BOGOTÁ, D.C.
800127892	CONSULTORIA TECNICA Y SERVICIOS DE INGENIERIA SAS	TUNJA
800132921	COMPUTADORES SISTEMAS Y CAPACITACION S A. EN LIQUIDACION	CARTAGENA DE INDIAS
800133513	ASIA MICROCOMPUTADORES LTDA	BOGOTÁ, D.C.
800135441	SOLUCIONES FOURGEN SAS	MEDELLÍN
800136276	DATA CONTROL SAS	BOGOTÁ, D.C.
800153963	IZC MAYORISTA SAS	COTA

800154698	QAP INGENIERIA S.A.S	BOGOTÁ, D.C.
800155377	AZCARATE ARANGO S A S	GUADALAJARA DE BUGA
800157629	MOUSE STAR SAS MOUSE STAR SAS	COTA
800159681	F1 HELP + QUE SOLUCIONES S A S	FUNZA
800161500	COMPU NOTA LTDA.	POPAYÁN
800177588	INFORMESE SAS	BOGOTÁ, D.C.
800177804	ELYTE ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES LTDA	BOGOTÁ, D.C.
800178427	CIBERCOM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	BOGOTÁ, D.C.
800179429	MES CARIBE S.A.S.	BARRANQUILLA
800188299	LINALCA INFORMATICA S.A.	BOGOTÁ, D.C.
800189839	MES DE OCCIDENTE SAS	CALI
800196048	TEKTRON COMUNICACIONES LTDA.	BOGOTÁ, D.C.
800200336	MAKRO COMPUTO S.A.	COTA
800200968	COMERCIAL MCL S A S EN LIQUIDACION JUDICIAL	BOGOTÁ, D.C.
800203039	ASESORIAS EN SISTEMAS GOD S.A.S.	MEDELLÍN
800210453	MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL S.A.S.	BOGOTÁ, D.C.
800217129	ACCESAR SAS	BARRANQUILLA
800219684	ENERPOWER S A S	BOGOTÁ, D.C.
800222079	MICRO INF CIA LTDA	MANIZALES
800226925	INTERNATIONAL TRADE S.A. INTERTRADE S.A.	BARRANQUILLA
800230829	SISTETRONICS LTDA	BOGOTÁ, D.C.
800232563	COMPAÑIA CELLNET TENOLOGIA CELULAR SA	BOGOTÁ, D.C.
800234734	PRINTER COMPUTERS SERVICE SAS	BOGOTÁ, D.C.
800239471	EPSON COLOMBIA LTDA	BOGOTÁ, D.C.
800242272	IXO SAS	BOGOTÁ, D.C.
800242506	INVERSIONES SIERRAS SAS	MEDELLÍN
800245974	EXSIS SOFTWARE & SOLUCIONES SAS	BOGOTÁ, D.C.
800248600	DISTRICALC S A S	BOGOTÁ, D.C.
800249315	COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S A S	BOGOTÁ, D.C.
800250721	MICROHARD SAS	BOGOTÁ, D.C.

3.2.2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios?
Este sector maneja diferentes dinámicas de producción. Una de ellas es el directo, la cual es desarrollada de manera personal o por medio de plataformas por parte de las marcas para llegar de manera directa al consumidor final.



Canal de distribución directo

También, utiliza canales de distribución indirecto, a través de intermediarios, como es el caso de las empresas dedicadas a la comercialización al por menor y al por mayor de estos bienes.

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 para la vigencia anterior, suscribió contratos de obra, entre los cuales se relacionan los siguientes:

OBJETO	No. CONTRATO	VALOR
ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES DE MESA PARA LAS SALAS DE ESTADÍSTICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS.	458-2021	\$ 88.741.022
COMPRA DE COMPUTADORES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICO-ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA.	667-2021	\$ 11.891.309
COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA LA OFICINA DE COORDINACIÓN DE GESTIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	802-2021	\$ 9.301.743

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, se evidencian entre otras las siguientes contrataciones con objeto similar al del presente



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

Página 13 de 14

Código: JC-P03-F14

Versión: 02

Fecha de Actualización:
07-10-2020

proceso:

ENTIDAD	No. DE PROCESO	MODALIDAD	CUANTÍA	OBJETO	No. DE CONTRATO
GOBERNACION DE CALDAS	SA-SED-090-2021	Selección abreviada subasta inversa	718.470.633 COP	COMPRA DE COMPUTADORES PORTÁTILES PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS	CO1.PCCNTR. 3137473
BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO DE MEDELLIN	IP-24-2021	MÍNIMA CUANTÍA	12.936.000 COP	COMPRAVENTA DE TABLETAS DIGITALES Y COMPUTADORES PORTÁTILES, DESTINADOS A LA PREMIACIÓN DEL CONCURSO DE CUENTO INFANTIL PEDRITO BOTERO, AÑO 2021	2021-0903

Como se observa en el cuadro anterior, las Entidades Públicas adquieren este tipo de elementos por medio de procesos de contratación teniendo en cuenta la cuantía. Así mismo, los plazos de ejecución y forma de pago dependen de las cantidades de obra a ejecutar.

Para el caso de las empresas privadas, estas celebran contratos atendiendo la reglamentación dispuesta en los códigos civil y comercial dependiendo del caso.

4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

No aplica

5. CONSULTA DE PRECIOS

ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIOS 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIOS 2	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIOS 3	VALOR PROMEDIO (PRESUPUESTO ESTIMADO)
1	\$ 99.140.408	\$ 95.630.780	\$ 92.121.152	\$95.630.780

Nota: El presupuesto estimado incluye todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones derivados de la ejecución del presente contrato.

El valor Promedio surge de los valores recibidos de las Tres (3) Cotizaciones allegadas.

Anexos: Soportes de la consulta de precios y/o cotizaciones en (11) folios.

Firma de quien elaboró:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 14 de 14
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Nombre completo de quien elaboró:	JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA
Cargo:	Jefe de Oficina de Planeación y
Dependencia:	Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional
E-mail:	juliocesarrodriguez@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO DE PRESUPUESTO

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Página 1 de 1

Código: GF-P01-F01

Versión: 10

Fecha Aprobación:
25-04-2022

PARA DILIGENCIAR LA SOLICITUD TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

A. LA APROBACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO CORRESPONDIENTE CONFORME A LA NORMATIVA VIGENTE

B. EL ENVIO DE CDP SOLO SE HARA A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL DEL INTERESADO

FECHA: 12 de Mayo de 2022

DEPENDENCIA: OFICINA DE PLANEACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

CONCEPTO: **COMPRAR E INSTALAR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS PARA LA OFICINA DE BOLSA DE VALORES EN LA SEDE OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ . (Infraestructura Tecnologica 2022)**

VALOR TOTAL: \$ 95.630.780,00

El presente CDP se solicita por una vigencia de: día (s) mes (es)

APROBADO POR EL ORDENADOR DEL GASTO

CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP:

DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO

FECHA DE RECIBIDO :

NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:



PROCEDIMIENTO PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CODIGO: GF-P01-F02

Version: 04

Fecha Aprobacion:27-07-2017

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
890.700.640-7

DIVISION CONTABLE Y FINANCIERA
SECCION PRESUPUESTO

Numero: 1994

CERTIFICA

Que de conformidad con el Artículo 71 del Decreto 111/96, existe Disponibilidad Presupuestal Vigencia año 2022

OBJETO: COMPRAR E INSTALAR DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS PARA LA OFICINA DE B
OLSA DE VALORES EN LA SED E OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA E
N LA CIUDAD DE IBAGUÉ .

CCOSTO	CODIGO	NOMBRE RUBRO	
2	30401010602	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS O DISPOSITIVOS TECNOLÓ	95,630,780.00

Dado a los: 12 días del mes de: May del año 2022



Sección Presupuesto

SERIAL: 2452307