

	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL BIEN A CONTRATAR INFERIOR O IGUAL 100 SMLMV	Página 1 de 3
		Código: JC-P03-F02
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

NOMBRE DEL SOLICITANTE	HERNAN DARIO MENDIETA
CORREO DEL SOLICITANTE	hdmendieta@ut.edu.co
DEPENDENCIA SOLICITANTE	OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
ORDENADOR DEL GASTO	MARIO RICARDO LOPEZ RAMIREZ
CÓDIGO BPUT (Para adquisiciones de bienes en el marco proyectos de inversión)	BPUT-IN-060-2025

PLAN DE ADQUISICIONES

ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES

*JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
<p>Durante los recientes diagnósticos preventivos realizados al servidor de base de datos, se detectó la presencia de errores persistentes en al menos 8 módulos de los 24 módulos de memoria RAM instalados. Estas fallas están generando eventos de corrección de errores (ECC) frecuentes, lo que representa un riesgo inminente de corrupción de datos, degradación del rendimiento y, eventualmente, pérdida de disponibilidad del servicio.</p>

1. JUSTIFICACIÓN DE PERTINENCIA INSTITUCIONAL
<p>La Universidad ha venido adelantando un proceso de renovación tecnológica en su infraestructura de servidores. Como parte de este esfuerzo, en el año 2020 se adquirió un clúster de servidores ODA (Oracle Database Appliance) de la marca Oracle, junto con su respectivo licenciamiento de base de datos ORACLE, con el propósito de brindar soporte a los sistemas de información académica y todos sus módulos asociados.</p> <p>En este servidor se resguarda toda la información académica institucional, incluyendo el registro histórico de calificaciones, matrículas, hojas de vida estudiantiles, planes de estudio, actos administrativos, asignaturas, horarios, certificaciones, entre otros datos críticos para la operación académica y administrativa de la Universidad.</p> <p>Actualmente, el servidor presenta fallas en cuatro de sus módulos de memoria RAM. Dada la alta criticidad del servicio que presta este sistema, y con el fin de garantizar la continuidad operativa, así como la integridad y disponibilidad de la información académica, se considera imperativo proceder con la adquisición inmediata de los módulos de memoria RAM requeridos para su reemplazo.</p>

2. BIENES REQUERIDOS			
ITEM	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS	CANTIDAD
1	MEMORIA RAM DDR4 32GB MODELO: HMA84GR7CJR4N-VK	HMA84GR7CJR4N-VK 32GB DDR4-2666 PC4-21300V-R DUAL 2RX4 ECC RDIMM Capacidad: 32 GB Tipo de memoria: DDR4 SDRAM Velocidad: 2666 MHz (PC4-21300) Latencia CAS: CL19 Voltaje: 1.20V Tipo de módulo: RDIMM (Registered DIMM) ECC: Sí, con corrección de errores (Error-Correcting Code) Configuración: 2Rx4 (Dual Rank x4) Número de pines: 288	20

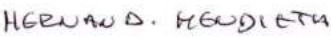
	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL BIEN A CONTRATAR INFERIOR O IGUAL 100 SMLMV	Página 2 de 3
		Código: JC-P03-F02
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

3. DESTINACION FINAL DEL BIEN
Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Centro de Datos


4. POTENCIALES PROVEEDORES		
PROVEEDOR	TELEFONO	EMAIL
OPEN GROUP S.A.S.	315 7335841	jmorales@creardecolombia.com.co

5. COTIZACIONES Y/O CONSULTAS DE PRECIOS		
PROVEEDOR	VALOR	VALOR PROMEDIO
CREAR DE COLOMBIA	\$ 45.540.355	\$ 45.540.355

6. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES
<p>FORMA DE PAGO</p> <p>La Universidad del Tolima una vez efectuado el perfeccionamiento del contrato, suscrita el acta de inicio y una vez entregados todos los equipos a la Institución pagará de la siguiente forma:</p> <p>Pago único:</p> <p>Se realizará un pago por el 100% del valor total del contrato al finalizar y entregar a satisfacción las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entregar a la universidad del Tolima los 20 módulos de memoria RAM HMA84GR7CJR4N-VK de 32GB DDR4-2666 PC4-21300V-R <p>El pago se realizará una vez presentada la factura e informe al supervisor en el que documente la entrega y cumplimiento de las obligaciones del contratista, la constancia de recibido a satisfacción por parte del supervisor y la certificación donde se verifique el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones con el sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos laborales y pensión) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).</p> <p>NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.</p> <p>NOTA 2: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan 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</p>

Firma de quien elaboró:	
Nombre de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Cargo:	JEFE
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
E-mail:	hdmendieta@ut.edu.co

 <p>Universidad del Tolima</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN</p> <p>NECESIDAD DEL BIEN A CONTRATAR INFERIOR O IGUAL 100 SMLMV</p>	Página 3 de 3
		Código: JC-P03-F02
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

Firma del ordenador del gasto:	
Nombre del ordenador del gasto:	MARIO RICARDO LOPEZ RAMIREZ



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: 21 de abril del 2026

Dependencia: Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

QUE EL SIGUIENTE BIEN O SERVICIO

OBJETO: Adquisición de módulos de memoria RAM para el servidor tipo appliance de bases de datos Oracle Database Appliance (ODA) usados por la Universidad del Tolima.

VALOR:

\$ 45.540.355,10

LETRAS:

CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL
TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON DIEZ CENTAVOS
M/CTE

SE ENCUENTRA INCLUIDO DENTRO DEL:

MARQUE CON X

1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

X

2. ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

VIGENCIA: 2026

Gustavo Adolfo Rincón Botero
Jefe Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional

ESTUDIO PREVIO - 559

Fecha: 19 de Mayo de 2026 a las 13:44

Solicitante: 13992720 - HERNAN DARIO MENDIETA

Dependencia Solicitante: OFICINA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA

Eje estratégico: Desarrollo gestión y sostenibilidad institucional

Ordenador del gasto: 93381175 - MARIO RICARDO LOPEZ RAMIREZ

Ordenación del gasto: VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Elaborado: 1007384987 - VALENTINA OYUELA HERNANDEZ

Valor: \$ 45.540.355,10

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Universidad ha venido adelantando un proceso de renovación tecnológica en su infraestructura de servidores. Como parte de este esfuerzo, en el año 2020 se adquirió un clúster de servidores ODA (Oracle Database Appliance) de la marca Oracle, junto con su respectivo licenciamiento de base de datos ORACLE, con el propósito de brindar soporte a los sistemas de información académica y todos sus módulos asociados. En este servidor se resguarda toda la información académica institucional, incluyendo el registro histórico de calificaciones, matrículas, hojas de vida estudiantiles, planes de estudio, actos administrativos, asignaturas, horarios, certificaciones, entre otros datos críticos para la operación académica y administrativa de la Universidad. Actualmente, el servidor presenta fallas en cuatro de sus módulos de memoria RAM. Dada la alta criticidad del servicio que presta este sistema, y con el fin de garantizar la continuidad operativa, así como la integridad y disponibilidad de la información académica, se considera imperativo proceder con la adquisición inmediata de los módulos de memoria RAM requeridos para su reemplazo.

Durante los recientes diagnósticos preventivos realizados al servidor de base de datos, se detectó la presencia de errores persistentes en al menos 8 módulos de los 24 módulos de memoria RAM instalados. Estas fallas están generando eventos de corrección de errores (ECC) frecuentes, lo que representa un riesgo inminente de corrupción de datos, degradación del rendimiento y, eventualmente, pérdida de disponibilidad del servicio.

CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de compraventa

OBJETO CONTRACTUAL

Adquisición de módulos de memoria RAM para el servidor tipo appliance de bases de datos Oracle Database Appliance (ODA) usados por la Universidad del Tolima

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Entregar a la Universidad del Tolima los equipos del objeto, conforme a las especificaciones técnicas requeridas, cantidades y condiciones establecidas en la necesidad de contratación y en la invitación. 2. Garantizar que los bienes entregados sean nuevos, originales, de primera calidad y se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento. 3. Realizar la entrega de los equipos dentro del plazo establecido por la Universidad, en la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Universidad del Tolima o en el lugar que indique el supervisor del contrato. 4. Entregar junto con los equipos los manuales, fichas técnicas, certificados de garantía y demás documentos que acrediten las condiciones de calidad y funcionamiento de los bienes suministrados, cuando aplique. 5. Garantizar que los equipos cumplan con las características técnicas requeridas para el adecuado desarrollo de las actividades académicas e investigativas de la Facultad de Ingeniería Agronómica. 6. Reemplazar, a su costa y sin generar costos adicionales para la Universidad, los bienes que presenten defectos de fabricación, daños, inconsistencias o que no correspondan a las especificaciones técnicas exigidas. 7. Brindar garantía comercial sobre los equipos suministrados, conforme a las condiciones ofrecidas en la propuesta y a la normatividad vigente. 8. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato y cumplir con todas las condiciones económicas presentadas en la cotización. 9. Cumplir con las obligaciones fiscales, tributarias, laborales y de seguridad social a que haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente. 10. Atender las observaciones, requerimientos e instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, relacionadas con la correcta ejecución del objeto contractual. 11. Informar oportunamente a la Universidad cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución del contrato o el suministro oportuno de los equipos. 12. Mantener la reserva profesional y confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del contrato. 13. Presentar toda la información que requiera el supervisor en ejercicio de sus funciones legales. 14. Obrar con buena fe, en el desarrollo del objeto contractual.

PERFIL DEL CONTRATISTA

El proponente deberá acreditar dos (02) contratos con entidades públicas o privadas que certifiquen experiencia relacionada con el objeto y con los productos entregables o suministro y venta de servidores y/o sus componentes, cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de legalización del contrato y firma de acta de inicio. En todo caso, no podrá superar la vigencia 2026.

LUGAR DE EJECUCIÓN

Los bienes solicitados deben ser entregados en la Universidad del Tolima, sede central, ciudad de Ibagué – Tolima.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Cantidad	Producto / Servicio	Descripción
1	MEMORIA RAM DDR4 8GB BALLISTIX RED	MEMORIA RAM DDR4 32GB MODELO: HMA84GR7CJR4N-VK HMA84GR7CJR4N-VK 32GB DDR4-2666 PC4-21300V-R DUAL 2RX4 ECC RDIMM Capacidad: 32 GB Tipo de memoria: DDR4 SDRAM Velocidad: 2666 MHz (PC4-21300) Latencia CAS: CL19 Voltaje: 1.20V Tipo de módulo: RDIMM (Registered DIMM)ECC: Sí, con corrección de errores(Error-Correcting Code)Configuración: 2Rx4 (Dual Rank x4) Número de pines: 288 CANTIDAD:20

REFERENCIA PRESUPUESTO

Documento	Rubro	Centro de Costo	Fuente de Financiamiento	Total
-----------	-------	-----------------	--------------------------	-------

CDP - 1884	3062020601 - RB MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REDES SOFTWARE HARDWARE PROUNAL 2025	01010101 - DESPACHO DE RECTORÍA	110 - PRO UNAL	45.540.355,10
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------	---------------

CONDICIONES DE PAGO

Forma de Pago	Descripción	Valor
Transferencia electrónica	La Universidad del Tolima cancelará al contratista, la suma pactada en el contrato de la siguiente forma: Pago único, previa presentación de la constancia de recibo a satisfacción firmada por el supervisor conforme a los informes del contratista dentro del periodo de tiempo de ejecución del contrato. Así mismo el contratista deberá aportar comprobantes de los pagos de aportes a seguridad social de los períodos en que se desarrolle el objeto contractual, y factura legal. NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar. NOTA 2: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan 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.	\$ 45.540.355,10

MODALIDAD

Menor Cuantía

CAUSAL

Nombre	Descripción
No aplica	No aplica

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Controles / Tratamiento	Asignación	Valor
Riesgos Financieros	Variación de la Tasa Representativa del Mercado	Afectación del valor de los equipos	El contratista deberá realizar las proyecciones necesarias para adquirir los equipos y cumplir con la oferta inicial	Contratista	RIESGO MEDIO
Riesgos Operacionales	Retrasos en la entrega de los equipos	Inconvenientes presentados en la importación de los equipos que afecten los tiempos de entrega establecidos en el contrato	El contratista deberá realizar las gestiones pertinentes para cumplir con el plazo del objeto contractual	Contratista	RIESGO MEDIO

GARANTÍA

Amparo	Descripción
Amparo de cumplimiento de las obligaciones adquiridas	Equivalente al veinte por ciento 20% del mismo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis 6 meses más.
Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes	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.

REQUISITOS HABILITANTES

Tipo de requisito	Descripción
CEDULA DE CIUDADANIA O DE EXTRANJERIA	El proponente deberá presentar la respectiva copia de la cédula de ciudadanía o de extranjería del Representante legal de la persona jurídica. En caso de Consorcios o Uniones temporales, cada uno de los miembros deberá presentar este documento
REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	El proponente deberá presentar el registro mercantil renovado año 2026 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 cinco (5) años.
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	<p>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".</p> <p>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 y la aceptación de su contenido, los riesgos previsible y la normatividad aplicable al mismo.</p> <p>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.</p>

<p>CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS</p>	<p>Si el proponente es una persona jurídica nacional deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio renovado al 31 de marzo de 2026.</p> <p>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 tres (3) años 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.</p> <p>El proponente deberá contar con su domicilio principal en la ciudad de Ibagué o en su defecto contar con una agencia, sucursal u oficina en la ciudad de Ibagué, debidamente registrada en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.</p> <p>Si existen 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.</p> <p>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.</p>
<p>DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL OTORGADOS EN EL EXTERIOR</p>	<p>Cuando se trate de documentos de naturaleza publica otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.</p>

PROPUESTAS CONJUNTAS EN CONSORCIO O UNION TEMPORAL	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el caso de la unión temporal señalando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad del Tolima.2. Se deberá designar un representante del consorcio o de la unión temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.3. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y tres (3) años más.4. Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente. En el caso de que el proceso sea por grupos, esta condición aplica para el grupo o grupos en los cuales se presente propuesta.5. Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resulte adjudicatario, éste será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.6. Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial. En el caso de que el proceso sea por grupos, dicha autorización debe cubrir el presupuesto del grupo o grupos en que se participe.7. Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.
AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL YO APODERADO	<p>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 actué 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.</p>

<p>APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS JURIDICA</p>	<p>Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representada judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar adjudicatario, de conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano.</p> <p>Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el pliego relacionados con documentos extranjeros; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.</p>
<p>INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES</p>	<p>El proponente o el representante legal, para el caso de personas jurídicas, consorcio o unión temporal, deberá declarar bajo juramento, que no se encuentra ni personal ni corporativamente, ni la sociedad que representa, incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Universidad del Tolima, a que se refieren la constitución Política, la ley, el Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima (Acuerdo del Consejo Superior N. 050 del 2018) y su Resolución reglamentaria, tal declaración se entiende prestada con la suscripción del ANEXO No. 4 "DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES."</p>
<p>CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES</p>	<p>El proponente debe acreditar 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 el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso, de conformidad el modelo del ANEXO No. 5 o 6, según sea el caso, de la presente invitación Pública. 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.</p> <p>En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal debe allegar este documento.</p> <p>De acuerdo a lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren 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 o su contador, según sea el caso.</p> <p>La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes. Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, la Universidad del Tolima las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.</p>



<p>CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REVISOR FISCAL</p>	<p>Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación y verificar por parte de la Entidad la vigencia de la Certificación de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del contador responsable de la suscripción de la certificación de aportes o si registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión.</p>
<p>REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO</p>	<p>El proponente deberá presentar el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN debidamente actualizado y con fecha de generación del 2026. En caso de consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes deberá presentar este documento.</p>
<p>COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Certificado de antecedentes disciplinarios otorgado por la Procuraduría General de la Nación</p>	<p>El proponente persona natural y persona jurídica y su representante legal, deberán presentar certificado en el que se evidencie que no cuenta con antecedentes disciplinarios que lo inhabiliten para contratar con entidades públicas. Con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días antes de la entrega de la propuesta. Documento disponible en https://www.procuraduria.gov.co/portal/CertificadodeAntecedentes.page</p>
<p>Certificado de antecedentes fiscales otorgado por la Contraloría General de la República</p>	<p>El proponente persona natural y persona jurídica y su representante legal, deberán presentar certificado en el que se evidencie que no cuenta con antecedentes fiscales que lo inhabiliten para contratar con entidades públicas. Con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días antes de la entrega de la propuesta. Disponible en https://www.contraloria.gov.co/controlfiscalresponsabilidadfiscalcertificadodeantecedentesfiscales</p>
<p>Certificado de antecedentes judiciales otorgado por la Policía Nacional</p>	<p>El proponente deberá presentar certificado en el que se evidencie que no cuenta con antecedentes judiciales que lo inhabiliten para contratar. Con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días antes de la entrega de la propuesta. Documentos disponibles en: https://antecedentes.policia.gov.co:7005WebJudicial</p>
<p>Certificado de la NO vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional</p>	<p>El Certificado de la NO vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional El proponente deberá presentar certificado en el que se evidencie que no se encuentra reportado en el sistema de medidas correctivas de la Policía Nacional. Con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días antes de la entrega de la propuesta. Disponible en: https://srvcnpc.policia.gov.co/PSCfrmcpnconsulta.aspx</p>
<p>Certificado de NO vinculación al Registro de Delitos Sexuales</p>	<p>La Universidad del Tolima verificará al momento de la evaluación que el proponente no se encuentra inhabilitado por delitos contra la libertad, integridad y formación sexual, cometidos contra niños, niñas y adolescentes. Aplica para las actividades relacionadas en la Ley 1918 del 2018 y su Decreto Reglamentario 753 del 2019.</p>

Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM	El proponente persona natural o representante legal debera presentar registro de dedudaores alimetarios morosos, de acuerdo a lo establecido en la Ley 2097 de 2021
Certificación Bancaria	La PERSONA NATURAL deberá presentar copia de la certificación bancaria de la entidad financiera con quien maneje los servicios.
POLIZA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	<p>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 válido por noventa (90) días contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta, según cronograma, en total cumplimiento de la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beneficiario: UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (NIT. 890700640-7). 2. 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. 3. Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial. 4. Vigencia: noventa (90) días contados a partir de la presentación de la propuesta. <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicite el retiro de la propuesta después del cierre del proceso, salvo en caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente. 2. 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.
REQUISITOS DE CONTENIDO FINANCIERO	Los proponentes interesados en participar en este proceso, deberán demostrar que cumplen con los indicadores financieros de acuerdo a la información establecida en la documentación solicitada en la presente Invitación Pública.
Acreditación de perfil y experiencia	El proponente deberá acreditar dos (02) contratos con entidades públicas o privadas que certifiquen experiencia relacionada con el objeto y con los productos entregables o suministro y venta de servidores y/o sus componentes, cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial; si el proponente no cumple con la experiencia general solicitada será considerado como No Habilitado.

Propuesta económica	<p>La oferta económica será presentada por el proponente de manera electrónica dentro de su propuesta diligenciando el Anexo 8 "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 cotizado se consignará en pesos colombianos y deberá ser igual o superior al presupuesto oficial. El proponente ofertará la TOTALIDAD de los ítems requeridos. Si se detecta la carencia de la propuesta económica de un ítem la propuesta se rechazará. El cálculo del precio de los ítems 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.</p>
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PONDERACIÓN

Tipo de Criterio	Criterio	Descripción	Puntos Máximos
PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA	PROPUESTA ECONÓMICA	Se asignará seiscientos (600) puntos a la propuesta más económica, evidenciando la sumatoria de todos los ítems de cada factor propuesto. A las demás propuestas se le descontarán cien (100) puntos de manera descendente, es decir a mayor valor menor puntaje.	600
EXPERIENCIA ESPECIFICA	EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL	Se asignarán cincuenta (50) puntos por cada contrato o certificación que acredite en actividades relacionadas con el objeto contractual o suministro y venta de servidores y/o sus componentes. Para lo cual se asignará un máximo de cuatrocientos (400) puntos.	400

Ordenador del Gasto	Vo. Bo. Profesional Universitario - Oficina Jurídica y Contractual
MARIO RICARDO LOPEZ RAMIREZ C.C. 93381175	BRIYITH PAOLA RODRIGUEZ BONILLA
	
Elaboro: 1007384987 - VALENTINA OYUELA HERNANDEZ	



Universidad del Tolima

PROCEDIMIENTO DE PRESUPUESTO

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Página 1 de 1

Código: GF-P01-F01

Versión: 11

Fecha Aprobación:
31-10-2024

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: 29 de abril del 2026

DEPENDENCIA: : Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

CONCEPTO: Adquisición de módulos de memoria RAM para el servidor tipo appliance de bases de datos Oracle Database Appliance (ODA) usados por la Universidad del Tolima

CÓDIGO BPUT: (Solo para recursos de inversión):

NOMBRE DEL PROYECTO: BPUT-IN-61145-2026

VALOR TOTAL: \$45,540,355.10

El presente CDP se solicita por una vigencia de: **día (s)** meses

APROBADO POR EL ORDENADOR DEL GASTO
MARIO RICARDO LÓPEZ RAMÍREZ
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP: juridica7@ut.edu.co



DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO

FECHA DE RECIBIDO :

NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:



Universidad del Tolima

NI-890700640

Calle 42 1 02 Barrio Santa Helena - 2771212

Sede Principal

atencionalciudadano@ut.edu.co

www.ut.edu.co

Universidad
del Tolima



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

Confirmado

30/04/2026

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 2026

CDP-1884

T. Comprobante

Vigencia actual

Doc. Externo

Proyecto

611452026 - Modernización de la infraestructura tecnológica Redes software hardware

Descripción

Adquisición de módulos de memoria RAM para el servidor tipo appliance de bases de datos Oracle Database Appliance (ODA) usados por 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					
30620206 - RECURSOS DEL BALANCE PROUNAL					
3062020601-RB MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA REDES SOFTWARE HARDWARE PROUNAL 2025	110 - PRO UNAL	01010101 - DESPACHO DE RECTORÍA	SCDP-1876		\$ 45.540.355,10
				Total	\$ 45.540.355,10



Total en letras

CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON DIEZ CENTAVOS

Nora Erley Lozano
Universidad del Tolima

PROF. UNIVERSITARIO

	PROPUESTA COMERCIAL	CODIGO		F. APROBACION
		FT-GCM-02		24/01/2017
		VERSIÓN		PÁGINA
		7		Página 1 de 7

	OPEN GROUP S.A.S. NIT:900.249.043-1 PROPUESTA ECONÓMICA	 Universidad del Tolima

Empresa	Universidad Del Tolima	No. Cotización	ITL_MEMORIAS SERVER_U TOLIMA
NIT	890700640	Fecha de elaboración	25/03/2026
Dirección	Cl. 42 #1	Vigencia hasta	30/03/2026
Ciudad	Ibague - Tolima	Referencia	ITL_MEMORIAS SERVER_U TOLIMA
Contacto	Hernan Dario Mendieta	Consultor TIC	Michael Villalobos
Cargo	IT	Tipo negocio	Venta de suministros
Email	hdmendieta@ut.edu.co	Celular	315 7335841 <input type="text" value="Teléfono"/>
Telefono	-	Modalidad venta	Venta Directa

OFERTA COMERCIAL								
Marca	No. Parte	Modelo / Descripción	Tiempo de Entrega (días)	Garantía de Fabrica (meses)	Cantidad	Valor Unitario (antes de IVA)	Valor Total (antes de IVA)	IVA
HINYX	HMA84GR7CJR4 N-VK	32GB 2Rx4 PC4-2666V-RB2-12-T3 AD-1845 Server Memory	5-7	12	20	\$ 1,913,460.30	\$ 38,269,205.96	\$ 7,271,149.13
Subtotal								\$ 38,269,205.96
IVA						19%		\$ 7,271,149.13
TOTAL								\$ 45,540,355.10

FORMA DE PAGO:

- Anticipo / Contado.
- 30 días (sujeto a estudio/verificación).

MONEDA:

- Propuesta presentada en peso colombiano (COP).

IMPUESTOS:

- A los valores cotizados debe agregarse el correspondiente impuesto IVA vigente en el momento de la facturación.

LUGAR Y TIEMPO DE ENTREGA:

- Los equipos se entregarán en la sede de El Cliente en la ciudad indicada por el mismo (Ibague)
- La oferta contempla únicamente el suministro de parte.
- No se contemplan servicios de instalación/configuración.
- Los tiempos de entrega estimados son días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la orden de compra y/o legalización del contrato.

VIARIOS:

- **Unidades con stock limitado (menor a 40 und), se encuentra sujeto a rotación de inventario y debido a escasez de partes, precio puede variar sin previo aviso.**
- El tiempo de entrega, valores y cantidades de los Productos es estimado, sujeto a rotación de inventario.
- Todos los gastos necesarios para el cumplimiento de los servicios contratados, fuera de las ciudades de Bogotá y Cali estarán a cargo en su totalidad por "Cliente" (desplazamientos, alojamiento, alimentación y demás necesarios).
- Los precios ofertados aplican para las cantidades y referencias indicadas, cualquier cambio en el alcance estará sujeto a variación de precios.
- No se incluye pólizas o seguros
- Cualquier servicio que no este contemplado tendrá un costo adicional

Propuesta comercial leída y aceptada por:

Firma _____

Nombre _____

Cargo _____

Fecha firma _____

1. OBJETO

Adquisición de módulos de memoria RAM del clúster de servidores ODA (Oracle Database Appliance

2. ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se relacionan los bienes y/o servicios requeridos en el presente proceso:

En el marco del presente proceso contractual, se requiere la adquisición de módulos de memoria RAM destinados al fortalecimiento y optimización del clúster de servidores ODA, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento, rendimiento y capacidad de procesamiento de la infraestructura tecnológica institucional. La adquisición de estos bienes se enmarca dentro del sector secundario y del sector de tecnologías de la información, en cuanto corresponde al suministro de componentes tecnológicos esenciales para el soporte de plataformas informáticas y servicios digitales. Este tipo de bienes resulta fundamental para asegurar la continuidad operativa, la eficiencia en el manejo de la información y el adecuado desempeño de los sistemas que soportan los procesos académicos, administrativos e institucionales.

2.1. ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS ECONOMICOS

Los productos del presente proceso de contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) así:

GRUPOS	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
[E] Productos de uso final	[43] Difusión de tecnologías de información y telecomunicacione	[4321] Equipo informático y accesorios	[432117] Dispositivos informáticos de entrada de datos	[43211730] Sistemas de adquisición

INDICADORES ECONÓMICOS

ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC)

Octubre 2025

**Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Octubre 2025^{Pr}**

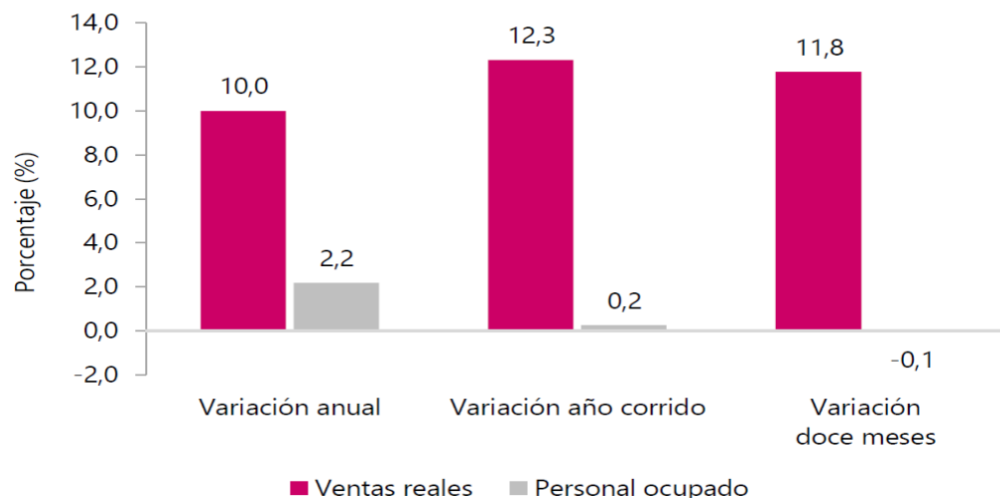


Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.

Total nacional

Octubre 2025 / octubre 2024^{Pr}

Líneas de mercancías	Octubre 2025 / octubre 2024	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,0	10,0
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	48,0	2,2
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	20,7	2,0
Otros vehículos automotores y motocicletas***	17,0	1,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	30,9	0,6
Electrodomésticos, muebles para el hogar	17,7	0,6
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	15,4	0,5
Alimentos (víveres en general)	2,7	0,5
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	5,6	0,4
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	9,1	0,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,3	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,6	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarrillos y productos del tabaco	9,7	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	8,4	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	6,5	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,6	0,1
Prendas de vestir y textiles	2,6	0,1
Bebidas no alcohólicas	4,4	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	1,1	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,9	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario

*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

En octubre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,0% y el personal ocupado creció 2,2% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 12,3%.

En octubre de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Diecinueve líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 5,8 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.



VARIACIÓN ANUAL MARGEN COMERCIAL

Con respecto a la variación del año corrido correspondiente a los meses de enero a octubre de 2025, el margen comercial del comercio mayorista presentó un crecimiento de 7,5%. Los tres (3) dominios de publicación presentaron variaciones positivas. El dominio que presentó la mayor contribución positiva fue el comercio de Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco con 3,1 puntos porcentuales.

Tabla 13. Variación año corrido del margen comercial mayoristas nominales y el personal ocupado

Total nacional

Enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024^{Pr}

Actividad comercial CIU Rev. 4 A.C.	Enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	7,5	7,5	0,6	0,6
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	10,2	3,1	0,1	0,0
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	5,4	1,7	4,7	1,1
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	7,1	2,7	-1,3	-0,6

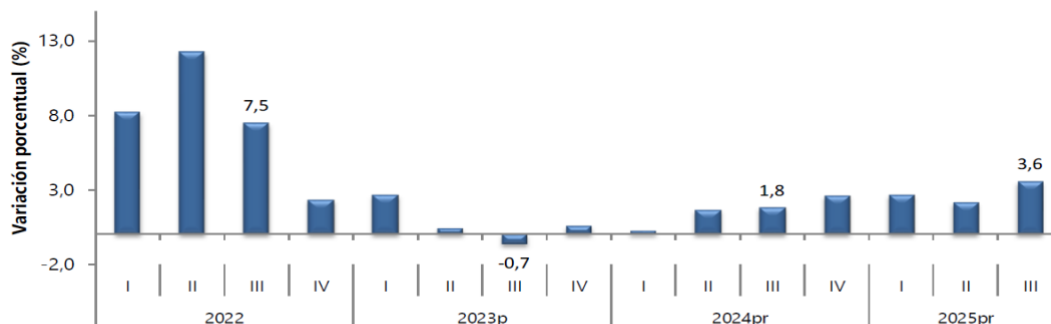
Fuente: DANE – EMC.

Pr: provisional

PRODUCTO INTERNO BRUTO

**Producto Interno Bruto (PIB)
III trimestre 2025 preliminar**

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{Pr}-III**



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{Pr}preliminar

^pprovisional

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -III / 2024 ^{Pr} -III	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -III / 2025 ^{Pr} -II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	3,6	2,8	1,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	3,6	2,8	1,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

En el tercer trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En el corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

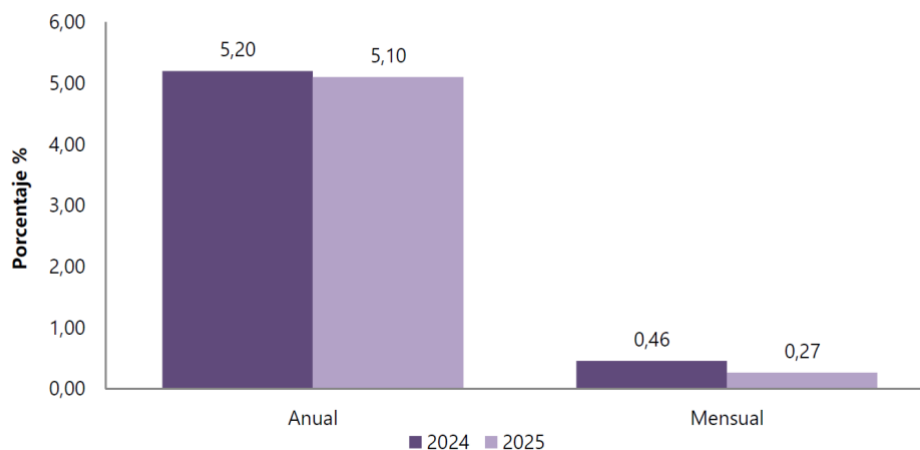
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 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 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

**Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2024 - 2025**



Fuente: DANE, IPC.

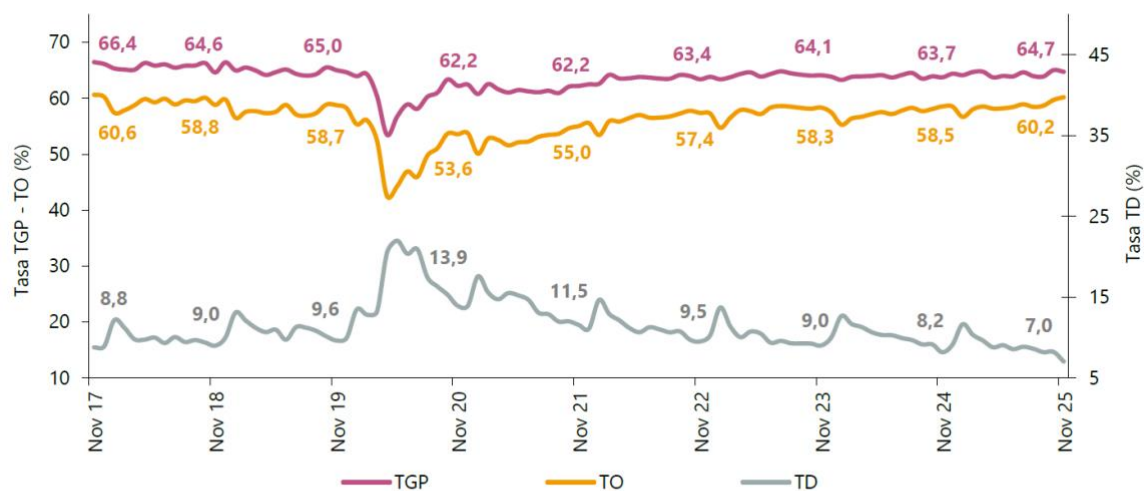
En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

MERCADO LABORAL

Para el mes de noviembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 7,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a noviembre de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,5%). En noviembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y

áreas metropolitanas fue 7,3%, mientras que en noviembre de 2024 fue 8,0%. La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 62,5%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,7% y 61,4%, respectivamente.

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Noviembre (2017 - 2025)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad

Total nacional
Noviembre (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2024	Noviembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.605	24.599	100	993	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.286	3.598	14,6	312	1,3
Alojamiento y servicios de comida	1.680	1.927	7,8	247	1,0
Construcción	1.496	1.680	6,8	184	0,8
Transporte y almacenamiento	1.777	1.876	7,6	98	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.078	2.158	8,8	80	0,3
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.140	16,8	62	0,3
Actividades inmobiliarias	290	339	1,4	49	0,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.972	3.015	12,3	43	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	609	643	2,6	34	0,1
Actividades financieras y de seguros	418	449	1,8	31	0,1
Información y comunicaciones	497	499	2,0	2	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.892	1.843	7,5	-49	-0,2
Industrias manufactureras	2.532	2.430	9,9	-102	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.

p.p.: puntos porcentuales.

^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.

Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.

Nota: poblaciones en miles.

Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIUI Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace:

https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIUI_Rev_4_AC2022.pdf

En el mes de noviembre de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.599 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,3 puntos porcentuales); Alojamiento y servicios de comida (1,0 puntos porcentuales) y Construcción (0,8 puntos porcentuales).

INDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) – OCTUBRE 2025

En octubre de 2025 frente a octubre de 2024, de las 26 actividades industriales 18 presentaron variaciones positivas sumando 2,4 puntos porcentuales a la variación anual y 8 actividades presentaron variaciones negativas restando 1,3 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales

Total nacional

Octubre (2025 / 2024)^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	1,1	
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	8,9	0,4
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	7,9	0,3
1400	Confección de prendas de vestir	11,2	0,3
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	2,7	0,3
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	23,1	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	5,5	0,2
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,7	0,1
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	19,2	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	12,8	0,1
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	1,0	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	7,9	0,1
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	1,9	0,1
1300	Fabricación de productos textiles	3,2	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	2,4	0,0
1000	Elaboración de productos alimenticios	0,2	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	5,3	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	0,9	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	0,7	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-1,6	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-2,1	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-6,9	-0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-3,1	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-3,6	-0,1
1100	Elaboración de bebidas	-1,5	-0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-14,2	-0,3
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-4,3	-0,6

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

Aspectos Técnicos:

Los módulos de memoria RAM a adquirir deberán ser compatibles con la arquitectura y especificaciones técnicas del clúster de servidores ODA existente, garantizando su correcta integración, funcionamiento y optimización del rendimiento del sistema.

Los componentes deberán ser nuevos, originales y contar con las características técnicas requeridas en términos de capacidad, velocidad, tipo de memoria (DDR), frecuencia y demás especificaciones definidas por el fabricante del sistema ODA. Asimismo, deberán cumplir con estándares de calidad y confiabilidad que aseguren la estabilidad operativa de la infraestructura tecnológica.

Se deberá garantizar que los módulos de memoria contribuyan al mejoramiento en la capacidad de procesamiento, almacenamiento temporal de datos y ejecución de cargas de trabajo, especialmente aquellas asociadas a bases de datos y aplicaciones institucionales críticas.

Adicionalmente, el proveedor deberá asegurar condiciones adecuadas de entrega, soporte técnico en caso de requerirse para la instalación o configuración, y garantías mínimas sobre los componentes suministrados.

Aspectos Regulatorios:

La adquisición de los módulos de memoria RAM deberá cumplir con la normatividad vigente aplicable en Colombia en materia de contratación estatal, comercio y adquisición de bienes tecnológicos.

Los bienes suministrados deberán cumplir con estándares internacionales de calidad y certificaciones aplicables a componentes tecnológicos, así como con las disposiciones relacionadas con importación, comercialización y garantías de productos electrónicos.

Igualmente, el proveedor deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones de garantía, soporte y demás obligaciones establecidas en el contrato, así como las normas relacionadas con la protección al consumidor y manejo adecuado de residuos electrónicos, en caso de que aplique.

2.2. ANÁLISIS DE OFERTA Y LA DEMANDA

ANÁLISIS DE OFERTA

En el mercado nacional e internacional existe una amplia disponibilidad de proveedores que ofrecen módulos de memoria RAM para servidores, incluyendo componentes especializados compatibles con infraestructuras tipo clúster como Oracle Database Appliance (ODA). La oferta se encuentra compuesta por fabricantes reconocidos y distribuidores autorizados de marcas líderes en el sector tecnológico, lo que garantiza diversidad en términos de capacidades, especificaciones técnicas y rangos de precios.

Entre los principales oferentes se encuentran fabricantes como Kingston Technology, Crucial, Samsung Electronics y Hewlett-Packard Enterprise, así como distribuidores autorizados de Oracle Corporation, quienes suministran módulos certificados y compatibles con arquitecturas específicas como ODA.

La oferta disponible incluye módulos con diferentes capacidades (16 GB, 32 GB, 64 GB o superiores), tecnologías (DDR4, DDR5), velocidades y configuraciones (RDIMM, LRDIMM), lo cual permite ajustar la adquisición a las necesidades específicas del clúster de servidores. No obstante, es importante precisar que, tratándose de infraestructura ODA, se recomienda priorizar componentes certificados o avalados por el fabricante, con el fin de evitar problemas de compatibilidad, pérdida de garantía o disminución del rendimiento del sistema.

Adicionalmente, se evidencia que en el mercado existen múltiples intermediarios y proveedores tecnológicos que pueden suministrar estos componentes en Colombia, lo que favorece la pluralidad de oferentes y la competencia. Estos proveedores suelen ofrecer servicios complementarios como asesoría técnica, instalación, configuración y soporte postventa.

En cuanto a la disponibilidad, los módulos de memoria RAM son bienes de fácil adquisición; sin embargo, aquellos específicos o certificados para plataformas como ODA pueden requerir tiempos de entrega mayores o importación, dependiendo del proveedor seleccionado y de la existencia en inventario.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de módulos de memoria RAM para servidores, especialmente en entornos empresariales y académicos, ha venido en crecimiento debido al aumento en el uso de plataformas tecnológicas, procesamiento de grandes volúmenes de datos y ejecución de aplicaciones especializadas.

En el caso particular de la adquisición de módulos de memoria RAM para el clúster de servidores ODA, la demanda se encuentra directamente asociada a la necesidad institucional de fortalecer la infraestructura tecnológica existente, mejorar el rendimiento de bases de datos y garantizar la continuidad y eficiencia de los servicios informáticos que soportan los procesos académicos y administrativos.

Este tipo de demanda es de carácter específico, en tanto los componentes requeridos deben cumplir con condiciones estrictas de compatibilidad y certificación para su funcionamiento en plataformas ODA. Por lo tanto, no se trata de una demanda masiva o genérica, sino de una necesidad técnica especializada que responde a requerimientos puntuales de capacidad, desempeño y escalabilidad.

A nivel del sector, entidades públicas, instituciones educativas, centros de investigación y organizaciones privadas con infraestructuras tecnológicas similares generan una demanda constante de este tipo de componentes, principalmente para procesos de actualización, mantenimiento y ampliación de capacidades de sus servidores.

Adicionalmente, el crecimiento de tecnologías como la analítica de datos, la virtualización y los sistemas de información institucionales ha incrementado la necesidad de optimizar recursos como la memoria RAM, consolidando así una demanda sostenida en el tiempo.

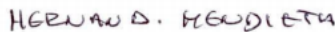
4. CONSULTA DE PRECIOS

La Universidad del Tolima solicitó cotización a distintos proveedores o distribuidores de equipos tecnológicos, de los cuales se recibió cotización únicamente de la empresa OPEN GROUP SAS, en los siguientes términos:

OFERTA COMERCIAL								
Marca	No. Parte	Modelo / Descripción	Tiempo de Entrega (días)	Garantía de Fabrica (meses)	Cantidad	Valor Unitario (antes de IVA)	Valor Total (antes de IVA)	IVA
HINYX	HMA84GR7CJR4 N-VK	32GB 2Rx4 PC4-2666V-RB2-12-T3 AD-1845 Server Memory	5-7	12	20	\$ 1,913,460.30	\$ 38,269,205.96	\$ 7,271,149.13
						Subtotal		\$ 38,269,205.96
						IVA	19%	\$ 7,271,149.13
						TOTAL		\$ 45,540,355.10

De acuerdo a lo anterior se determina que el presupuesto oficial para el proceso de invitación pública es de \$45.540.355,10

NOTA 1: Los precios incluyen todos los costos, gastos y contribuciones requeridos para la ejecución del contrato
Anexos: Propuesta económica

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
E-mail:	hdmendieta@ut.edu.co