

**INVITACIÓN No. 21 de 2019**

**SELECCIÓN DE MENOR CUANTÍA**

**COMPRA DE SERVIDORES HIPERCONVERGENTE PARA SOPORTE DE LAS  
PLATAFORMAS DE INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA**

**JULIO 2019**

## **CAPITULO I**

### **1. RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN APLICABLE**

La Ley 30 de 1992 en su artículo 93 establece que el régimen de contratación de las universidades estatales se regirá por las normas de derecho privado y que sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos.

La Universidad del Tolima, por mandato constitucional tiene condición de ente autónomo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 69 de la Constitución Política y las normas que regulan el servicio público de la educación superior.

En consecuencia, este proceso de selección se rige por lo establecido en el "Estatuto General de Contratación de la Universidad" adoptado mediante Acuerdo Superior 050 del 2018; y Resolución reglamentaria No. 0139 del 11 de febrero 2019.

### **2. MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

La presente invitación se realizará bajo la modalidad de selección de Menor Cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo Decimosegundo, numeral 12.1.2, del Acuerdo Superior 050 del 2018. "Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima" y se adelanta el trámite establecido en el capítulo segundo de la resolución No. 139 de 2019.

### **3. IDIOMA**

La propuesta, sus anexos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para efectos de la presente invitación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser presentados en castellano.

### **4. RESERVA**

Los proponentes serán responsables de advertir que alguna de la información presentada en las ofertas contiene información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento. Reserva que la Universidad del Tolima mantendrá en el Proceso de Contratación frente a

terceros. En todo caso, La Universidad se reserva el derecho de revelar dicha información a sus servidores o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

## **CAPITULO II CONDICIONES DEL CONTRATO DE SERVICIO**

### **5. OBJETO**

COMPRA DE SERVIDORES HIPERCONVERGENTE PARA SOPORTE DE LAS PLATAFORMAS DE INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

### **6. PLAZO DE EJECUCIÓN**

La Universidad del Tolima establece un plazo de sesenta (60) días contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

### **7. PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto estimado es DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y SIETE M/CTE (\$ 291.596.167) M/CTE, valor respaldado con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **2999** del 15 de julio de 2019.

El proponente deberá tener en cuenta que el valor propuesto deberá contemplar los gastos administrativos a que haya lugar para su legalización, pago de impuestos y descuentos a la hora del pago.

### **8. FORMA DE PAGO**

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:

Pago único:

Se realizará un pago por el 100% del valor total del contrato al finalizar y entregar a satisfacción las siguientes actividades:

- Entregar a la Universidad del Tolima los 3 nodos (servidores) de hiperconvergencia según especificaciones contenidas en el Anexo Técnico.
- Entregar a la Universidad del Tolima 6 transiver según especificaciones contenidas en el Anexo Técnico.
- Entregar a la Universidad del Tolima Software de administración, virtualización, almacenamiento SDS (Almacenamiento definido por software) y monitoreo con licencia según requisitos establecidos en el Anexo Técnico.
- Entregar a la Universidad del Tolima los Patches cords, conectores, cables de poder y demás elementos y accesorios inherentes a la solución de nodos hiperconvergencia.
- Entregar a la Universidad del Tolima Documento de garantía de los equipos según lo establecido del Anexo Técnico.
- Entregar a la Universidad del Tolima instalada y configurado la solución de servidores hiperconvergentes.

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).

## **9. LUGAR DE EJECUCIÓN**

La ejecución del objeto contractual se llevará a cabo en la sede principal de la Universidad del Tolima ubicada en el barrio santa helena parte alta de la ciudad de Ibagué - Tolima.

## **10. PLAZO PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO**

El plazo para suscribir el contrato será de cinco (5) días contados a partir de la comunicación que realice la Universidad del Tolima. Si por algún motivo justificado la Universidad del Tolima no pudiere firmar el contrato dentro del período de validez de la propuesta se lo comunicará así y el proponente seleccionado tendrá la obligación de anexar el certificado de modificación de la póliza de seriedad de la propuesta.

## **11. SUPERVISIÓN**

La Universidad del Tolima ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del contrato a través del Supervisor designado que corresponde al Jefe de la Oficina de Gestión Tecnológica de la Universidad del Tolima o quien haga sus veces, quien deberán ejercer un control integral sobre el objeto a contratar, para lo cual,

podrán en cualquier momento, exigir al contratista la información que consideren necesaria.

## **12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

- Entregar a la Universidad del Tolima tres (3) nodos (Servidores) de hiperconvergencia en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Entregar a la Universidad del Tolima seis (6) transiver en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Entregar a la Universidad del Tolima el software de administración, virtualización, almacenamiento SDS (Almacenamiento definido por software) y monitoreo debidamente licenciado en total cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Entregar a la Universidad del Tolima el certificado de garantía de todos los equipos, de conformidad con los requerimientos del Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Todo accesorio tal como patchs cords, conectores, cables de poder y demás elementos y accesorios inherentes a la solución deben ser provistos por el contratista.
- Todas las funcionalidades ofrecidas deben incluir el correspondiente licenciamiento a perpetuidad.
- Entregar a la Universidad del Tolima equipos completamente nuevos, libres de daños o defectos, no se aceptan equipos remano-facturados, o equipos con piezas diferentes a la marca del fabricante.
- La marca fabricante deberá contar con accesorios de marca propia, disponibles y compatibles con los servidores en mención, que suplan las necesidades de expansión de características de los equipos, adecuación de procesamiento, almacenamiento, conectividad y productividad.
- La marca de los equipos debe ser reconocida a nivel internacional con más de 12 años de comercialización en el país.
- Entregar a la Universidad del Tolima los respectivos documentos legales de importación y nacionalización.
- El fabricante deberá contar con página web con funciones de descarga de drivers y descarga de software de valor agregado para los sistemas operativos soportados por el equipo, así como contar con módulos de consulta, información y preguntas frecuentes sobre los equipos ofertados.
- El contratista deberá realizar los cambios por equipos totalmente nuevos de las mismas características, si uno o más presenten daños al momento de la entrega de los servidores de hiperconvergencia en la Universidad del Tolima.
- El contratista deberá realizar un levantamiento de información previo a la instalación del sistema hiperconvergente.

- El contratista debe realizar la instalación, configuración, actualización y puesta en marcha de la de los servidores de hiperconvergencia.
- En caso de que la Universidad del Tolima lo requiera, el contratista deberá realizar la actualización del firmware de los dispositivos de red, que van a soportar la solución ofertada o que serán actualizados dentro del actual proceso.
- El contratista al finalizar el proceso de instalación y/o actualización deberá realizar un análisis del estado de salud de la plataforma virtual. En caso de presentar errores el contratista deberá realizar todas las correcciones necesarias antes de aprobar el proceso.
- El contratista debe entregar configurada las herramientas de alertas y monitoreo.
- El contratista debe presentar Plan de trabajo y cronograma de trabajo dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, para aprobación del supervisor y realizar los ajustes a que haya lugar.
- La implementación deberá comprender todos los puntos de conformidad con los establecidos en el Anexo Técnico.
- El proponente realizará todo el proceso logístico y asumirá el 100% de los gastos relacionados con él envío y entregas de los equipos a la sede central de la Universidad del Tolima ubicada en la ciudad de Ibagué - Tolima.

**OBLIGACIONES GENERALES.**

- Suscribir el contrato en el plazo estipulado.
- Atender las instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato.
- Ofrecer un suministro de excelente calidad, libre de defectos y cumplir con todas las especificaciones técnicas relacionadas en el Anexo Técnico el cual hace parte integral del presente documento
- Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
- Cumplir con las obligaciones del sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos laborales y pensión) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).
- EL CONTRATISTA será el único responsable por daños y perjuicios jurídicamente probados que pueda ocasionar a terceros o a LA UNIVERSIDAD.
- Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente.
- Cumplir con el plazo de entrega establecido en el contrato.
- Cancelar las estampillas solicitadas según ordenanzas del departamento del Tolima.
- Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contratado y que surjan de la naturaleza del mismo.

**13. PRODUCTOS ENTREGABLES.**

- 3 nodos (servidores) de hiperconvergencia en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- 6 transiver en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Software de administración, virtualización, almacenamiento SDS (Almacenamiento definido por software) y monitoreo con licencia en total cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Patches cords, conectores, cables de poder y demás elementos y accesorios inherentes a la solución de nodos hiperconvergencia.
- Documento de garantía de los equipos de conformidad con los requerimientos del Anexo No. 2 (Anexo Técnico).

**14. COBERTURAS DEL RIESGO.**

- Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo 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.

**CAPITULO III**
**CRONOGRAMA**

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación de la invitación.	29 de julio de 2019
Observaciones a la invitación	Hasta el día 30 de julio de 2019, a las 6:00 p.m al correo electrónico recepcionpropuestas@ut.edu.co o en físico en la oficina de contratación de la sede principal de la Universidad del Tolima, ubicada en barrio Santa Helena Parte Alta de la ciudad de Ibagué Tolima.
Respuesta a las observaciones	Julio 31 de 2019
Entrega de propuestas y acta de cierre.	1 de Agosto de 2019 en la Oficina de Contratación de la sede principal de la Universidad del Tolima, ubicada en barrio Santa Helena Parte Alta de la ciudad de Ibagué Tolima, hasta las 4:00 pm

Publicación de Acta de Recepción.	1 de Agosto de 2019 en la página web de la Universidad del Tolima
Publicación de informe de evaluación.	2 de Agosto de 2019 en la página web de la Universidad del Tolima
Observaciones al informe de evaluación y plazo para subsanar documentos.	5 de Agosto de 2019 al correo electrónico recepcionpropuestas@ut.edu.co o en físico en la oficina de contratación de la sede principal de la Universidad del Tolima, ubicada en barrio Santa Helena Parte Alta de la ciudad de Ibagué Tolima, hasta las 11:59 pm
Respuesta a las observaciones realizadas al informe de evaluación	06 de Agosto de 2019
Publicación de informe de evaluación final	06 de Agosto de 2019
Recomendación del Comité Evaluador al ordenador del gasto.	06 de Agosto de 2019

Las fechas y horas aquí establecidas corresponderán en todo momento a la hora legal en Colombia establecida por el Instituto Nacional de Metrología en la página web oficial: <http://horalegal.inm.gov.co/>

Si alguna de las etapas mencionadas en el cronograma no establece una hora exacta, se tomará como hora límite las 23:59:59 que equivale a las 11:59:59 p.m.

En caso de aceptarse observaciones que a juicio de la Universidad del Tolima sean relevantes, se publicarán los cambios mediante anexo modificatorio, el cual hará parte integral del proceso.

NOTA: Los oferentes deben tener presente que la Universidad del Tolima existe un control previo para autorizar el ingreso de personas a sus instalaciones, por lo tanto, el oferente deberá presentarse con suficiente anticipación respecto a la hora límite para la entrega de las propuestas. La Universidad del Tolima no se responsabiliza por demoras o retardos en la entrega de la propuesta causados por el ejercicio de los controles de acceso mencionados.

## **CAPÍTULO IV**

### **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN**

#### **15. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO**

##### **14.1 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 los Pliegos de Condiciones 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.

#### **14.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS. (SI APLICA)**

Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, atendiendo lo establecido en el Pliego de Condiciones para la presentación de documentos expedidos en el extranjero.

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 estatuto 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 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.

Las personas **jurídicas extranjeras** deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas **jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia**, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

- 1)** Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- 2)** Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo, deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en este Pliego, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.

La persona **natural extranjera** sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.

#### **14.3 REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO (SI APLICA)**

El proponente deberá presentar el registro mercantil renovado año 2019 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.

#### **14.4 DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL OTORGADOS EN EL EXTERIOR:**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública 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.

#### **14.5 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. 5 Y 6), el cual debe contener:

1. Indicación en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal.
2. 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
3. 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.
4. Duración igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
5. Representante del Consorcio o Unión Temporal quién suscribirá la propuesta y el contrato, en caso de resultar adjudicatario.
6. 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.
7. Suscripción del documento por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.
8. 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 negocial en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero.

#### **14.6 CEDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERÍA.**

El proponente deberá presentar la respectiva copia de la cédula de ciudadanía o de extranjería de la persona natural o del Representante legal de la persona jurídica.

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

#### **14.7 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.

### **APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS**

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 representarla 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.

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.

### **14.8 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. 7 "DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES", en este documento el proponente manifestará bajo la gravedad del juramento que no está incurrido 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. 7 y será suscrito por cada uno de los representantes de los miembros que integran el consorcio o la unión temporal de manera independiente.

Teniendo en cuenta que el documento de inhabilidades e incompatibilidades se establece en un formato estándar, no se aceptan documentos diferentes que se asemejen u homologuen al Anexo No. 7 "DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES ", como requisito de participación.

#### **14.9 CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.**

La PERSONA NATURAL deberá acreditar el pago de los aportes que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, (si aplica) que deberá corresponder a los seis meses inmediatamente anteriores a la fecha de cierre.

La PERSONA JURÍDICA deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal. En caso de ser aportada certificación del revisor fiscal deberá allegar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes de la junta de contadores.

#### **14.10 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.

#### **14.11 ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PERSONA NATURAL O 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 natural o 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.

#### **14.12 ANTECEDENTES FISCALES DE LA PERSONA NATURAL O 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 natural o 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.

#### **14.13 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 de la persona natural o 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 de antelación a la fecha de cierre.

La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.

#### **14.14 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 de la

oferta 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:

- a. Beneficiario: UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (NIT. 890700640-7).
- b. 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.
- c. Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor total de la oferta.
- d. 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:

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

#### **14.15 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

Los proponentes, bien sea personas naturales o jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio. La inscripción en el RUP deberá estar vigente, en firme al momento de la audiencia de cierre y actualizado con información a 31 de diciembre de 2018.

En el RUP y el dato público del SECOP, se verificará que el proponente o los integrantes del consorcio o unión temporal no cuenten con multas o sanciones que lo inhabiliten para participar en el proceso.

#### **16. REQUISITOS FINANCIEROS.**

Los proponentes, bien sea personas naturales o jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio. La inscripción en el RUP deberá estar vigente, en firme al momento de la audiencia de cierre y actualizado con información a 31 de diciembre de 2018.

PARA PROPONENTES EXTRANJEROS QUE NO ESTÁN OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL RUP El proponente extranjero que no está obligado a tener RUP debe presentar certificación suscrita por su representante legal anexando los documentos soportes de contratos y acta de liquidación o contratos y certificación de recibo a satisfacción. El proponente extranjero deberá de anexar el Balance General con notas a los estados financieros, certificación y Estado de Resultado a 31 de diciembre de 2018.

NOTA: tratándose de empresas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, los Estados Financieros o documentos equivalentes presentados deberá ser apostillado y en idioma oficial castellano.

Se verificará la capacidad financiera del proponente con base en la información del RUP, con información financiera de la vigencia 2018, su resultado será CUMPLE o NO CUMPLE.

Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros:

### **Índice de Liquidez (IL).**

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IL = \left( \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \right) \geq 1.2$$

### **Índice de Endeudamiento.**

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IE \left( \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \right) \leq 0.60$$

### **Capital de Trabajo**

A partir de la siguiente fórmula:

$CT = (\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente})$  que sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

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

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

Indicador  $(\sum_{ni=1} \text{Componente 1 del indicador } ix \% \text{ de participación } i)$

$(\sum_{ni=1} \text{Componente 2 del indicador } ix \% \text{ de participación } i)$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (Consortio 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.

## **17. REQUISITOS TÉCNICOS.**

### **GARANTÍA.**

El proponente debe aportar certificación de garantía o documento equivalente emitido por parte del fabricante, donde permita a la Universidad del Tolima verificar el tipo de garantía, condiciones y tiempo de cubrimiento.

### **DE LA EXPERIENCIA**

#### **REQUERIMIENTOS GENERALES 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 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.

Todas las certificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

Que las certificaciones contengan un objeto igualo relacionado al objeto del presente proceso, es decir el suministro o compra de equipos de tecnología o servidores.

En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, éstas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.

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.

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 República a la fecha de terminación del respectivo contrato.

Deben tener como mínimo la siguiente información: Número 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.

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.

En caso de consorcio o unión temporal la experiencia debe ser acreditada mínimo por uno de sus miembros.

Las certificaciones derivadas de contratos en consorcio o unión temporal, serán tenidas en cuentas por el porcentaje de participación.

## **EXPERIENCIA.**

Se tendrá como experiencia mínima habilitante del proponente, la acreditación de máximo cuatro (4) contratos suscritos, ejecutados, recibidos a entera satisfacción, con entidades públicas o privadas, donde certifique haber realizado la venta de equipos de cómputo y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente invitación.

Debe aportar copia de los contratos o certificaciones que cumpla con las exigencias del ítem "REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA"

PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES. En caso de consorcio o unión temporal se acreditará la experiencia general con la sumatoria de la experiencia, de cada uno de sus miembros conforme al porcentaje de participación.

### **DISTRIBUIDOR AUTORIZADO O EXCLUSIVO**

El proponente deberá ser distribuidor autorizado o distribuidor exclusivo de la marca de los equipos que oferta para el territorio colombiano, para todos los casos deberá estar vigente y deberá presentar el documento de certificación oficial del fabricante que acredite tal condición.

Cuando el proponente sea un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, serán validadas las certificaciones de distribución asignada a cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal constituida para esta contratación.

### **EQUIPOS AUTORIZADOS.**

El proponente debe aportar certificación oficial del fabricante o documento equivalente en la que se acredite o permita verificar a la Universidad del Tolima que los equipos ofertados son autorizados para la venta y distribución en el territorio colombiano garantizando el cubrimiento de la garantía en Colombia.

### **FICHA TÉCNICA.**

El proponente deberá anexar la ficha técnica o brochure de la solución de servidores de hiperconvergencia.

Con la finalidad de garantizar el total cumplimiento de los requerimientos técnicos de los equipos, de conformidad con el Anexo No. 2 "Anexo técnico", el proponente deberá diligenciar en su totalidad y firmar el Anexo No. 3 "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 No. 3 "Ficha técnica", como requisito de participación.

La Universidad verificará que la información del anexo No. 3 ficha técnica y brochure concuerden, para determinar si el proponente cumple con las condiciones exigidas por la institución.

### **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

La Universidad del Tolima verificará, con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), que el o los contratos ejecutados se encuentren identificados con cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios, a nivel de clase, así:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21	Equipo informático y accesorios	15	Computadores

### **OFERTA ECONÓMICA.**

La oferta económica será presentada por el proponente en forma impresa, debidamente diligenciada y firmada dentro de su propuesta diligenciando el Anexo No. 4 "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 ofertará la TOTALIDAD de los Items requeridos. Si se detecta la carencia de la propuesta económica de un ítem 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 No. 4 "Oferta económica", como requisito de participación

## **CAPÍTULO V**

### **CAUSALES DE INADMISIÓN Y RECHAZO**

#### **16. DECLARATORIA DE DESIERTO**

La Universidad del Tolima, declarará desierto el presente proceso bajo los siguientes términos:

- Cuando no se presenten propuestas al proceso.
- Cuando se presenten causas que impida la selección objetiva.
- Cuando entre las propuestas presentadas ninguna cumpla con las condiciones de la presente invitación.

#### **17. CAUSALES DE INADMISIÓN**

- Cuando NO se suscriba y no este diligenciada de manera correcta la carta de presentación de la propuesta por el Representante legal de la sociedad o cuando ésta no vaya dirigida a la Universidad del Tolima. (Anexo No. 1)
- Cuando se anexen documentos contradictorios o que presenten alguna dificultad y no permitan la evaluación de los requisitos de participación por parte de los comités.
- Cuando no presente la póliza de seriedad de la oferta o cuando se presenta la garantía de seriedad de la propuesta, sin los términos, condiciones y valores establecidos en la presente invitación.
- Cuando las propuestas (original y copia) no estén debidamente foliadas, se deberá hacer en la audiencia de cierre, por el proponente. (Si faltare algún documento en una propuesta no foliada, no habrá lugar a reclamación).

NOTA: Cuando el proponente resulte incurso en alguna o algunas de las anteriores causales la Universidad dispondrá del plazo para la debida corrección.

### **18. CAUSALES DE RECHAZO**

- Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de intereses para contratar, según lo establecido en la Constitución o en la ley, el Estatuto de Contratación de la Universidad del Tolima y su reglamentación.
- Cuando el proponente se encuentre incluido en el último boletín de responsables fiscales, que, al momento de realizar la evaluación de las propuestas por parte de la Universidad, haya publicado la Contraloría General de la República, en los términos del Artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y demás disposiciones legales pertinentes sobre la materia.
- Cuando se presenten dos (2) o más propuestas por el mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, o por personas diferentes pertenecientes a la misma sociedad (en Consorcio o Unión Temporal).
- Cuando se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del proponente a la Universidad o a los demás participantes.
- Cuando no se presente la propuesta económica o los valores no coincidan con lo ofertado.
- Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial
- Cuando no se corrija la propuesta dentro del plazo ante alguna o algunas causales de inadmisión.
- Cuando la propuesta se envíe por correo electrónico, fax o se entregue en un lugar diferente al indicado en la invitación o cuando la propuesta se presente después del plazo establecido en el cronograma.
- Cuando el proponente pretenda demostrar circunstancias ocurridas con posterioridad a la fecha de cierre del proceso o al solicitársele una aclaración, adicione o corrija o complete o modifique la oferta, mejorando el contenido de la misma.

- Cuando se presente confabulación o intento de la misma por parte del oferente, que a juicio de la Universidad pueda contravenir los principios de selección objetiva y transparencia.
- La omisión de los requisitos, documentos e información necesarios para la comparación de las ofertas, es decir, para la aplicación de los criterios de ponderación de las mismas.
- Cuando el proponente presente una oferta parcial.
- Cuando el proponente no cumpla con los requerimientos mínimos establecidos en el Anexo No. 2 (Anexo Técnico).
- Cuando se evidencie alteración, modificación o falsificación de uno de los documentos adjuntos por el proponente.
- Cuando los documentos presentados por el proponente contengan información que de alguna manera no corresponda con la realidad, caso el cual se iniciaran las acciones correspondientes a que haya lugar.
- Cuando el proponente, representante legal o algunos de los integrantes del consorcio o unión temporal tengan antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan celebrar contratos o presentar ofertas.
- Cuando se oferten equipos no autorizados para su venta y distribución en Colombia o cuando los equipos ofertados no sean cubiertos por garantía en Colombia.
- Cuando al finalizar el periodo establecido para subsanar documentos, el proponente obtenga en alguno de los ítems o requisitos establecidos en la evaluación jurídica, evaluación financiera o evaluación técnica un resultado de "NO CUMPLE".
- Cuando se presenten errores en la propuesta económica o en la verificación aritmética no concuerde los resultados en la propuesta allegada por el oferente.

- Cuando el proponente haya sido evaluado como regular o malo en contratos anteriores celebrados con la Universidad del Tolima.
- Cuando se desmejoren las condiciones, requisitos, especificaciones mínimas exigidas en el documento de Anexo No.2 (Anexo Técnico).
- Cuando la oferta cumpla parcialmente con los requerimientos técnicos o condiciones solicitados en el documento Anexo No. 2 (anexo Técnico).
- Cuando la propuesta no corresponda con lo requerido en la presente invitación.
- Cuando se adjunten documentos con datos o información tergiversada, que induzcan a errores a la Universidad.

## **CAPÍTULO VI**

### **EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN**

La Universidad efectuará la verificación de los documentos jurídicos, financieros y técnicos de las propuestas. Solamente las propuestas habilitadas de manera jurídica, financiera y técnica, serán tenidas en cuenta para la evaluación de los criterios de ponderación.

La Universidad del Tolima se reserva el derecho de verificar de manera integral, la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas y/o entidades respectivas de donde provenga la información.

#### **19. EVALUACIÓN JURÍDICA**

Se efectuará sobre los documentos de contenido jurídico señalados en el **CAPÍTULO IV REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN NUMERAL 15 REQUISITOS JURÍDICOS** de la presente invitación, de acuerdo con las exigencias establecidas para cada uno de ellos.

#### **20. EVALUACIÓN FINANCIERA**

Se verificará la capacidad financiera del proponente con base en su liquidez, su índice de endeudamiento y capital de trabajo; de acuerdo al RUP, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes índices:

**LIQUIDEZ**

Razón Corriente igual o superior a **1.2**

**ENDEUDAMIENTO**

Endeudamiento inferior o igual a **0.60%**

**CAPITAL DE TRABAJO**

Si el indicador CT es igual o superior al **100%** del valor del presupuesto oficial

**21. EVALUACIÓN TÉCNICA**

Se efectuará sobre los documentos de contenido técnico señalados en el CAPÍTULO IV REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN NUMERAL 16 REQUISITOS TÉCNICOS de la presente invitación, de acuerdo con las exigencias establecidas para cada uno de ellos.

**CAPÍTULO VII**

**METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y CRITERIO 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 CIENTO (100) puntos.

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

<b>Ítem</b>	<b>Factor de Evaluación.</b>	<b>Puntaje Máximo.</b>
1	Oferta económica.	100

### **1) OFERTA ECONÓMICA.**

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

1. **Identificar el menor valor de la propuesta económica:** Los valores serán verificados en cada propuesta habilitada objeto de asignación de puntaje y corresponde al valor total ofertado por cada proponente en el que se incluyen impuestos, estampillas, pólizas y demás requisitos para cumplir con el objeto de la presente invitación. Se seleccionará el total de la oferta de menor valor.
2. **Una vez identificado el menor valor se procederá así:**

$$PA = \frac{(PRmv * Pm)}{Vtpe}$$

*PA = Puntos a Asignar*

*PRmv = Precio de la propuesta de menor valor identificada en el punto 1*

*Pm = Puntaje Máximo asignable*

*Vtpe = Valor total de la prpuesta a evaluar*

La fórmula aquí establecida será aplicada a cada propuesta habilitada objeto de asignación de puntaje y el resultado será el número de puntos que se asignará al proponente al cual se le está aplicando la fórmula en el factor "Oferta Económica".

**ANEXO NO. 1**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores  
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
Barrió Santa Helena Ibagué, Tolima

Nosotros los suscritos, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ de acuerdo con lo establecido en la  
invitación, presentamos la siguiente propuesta para el \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ para la Universidad del  
Tolima.

Declaramos así mismo:

Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo comprometen a los firmantes de esta carta.

Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tienen interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.

Que conocemos la información general, especificaciones y demás documentos de los Términos de Referencia del presente proceso y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

Que nos comprometemos a ejecutar el objeto del contrato en un plazo máximo de días \_\_\_\_\_, contados a partir de la fecha del acta de iniciación, con posterioridad al perfeccionamiento del contrato, la aprobación de su garantía y demás requisitos de orden contractual.

Que no nos hallamos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en las normas sobre la materia y que tampoco nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. (Se recuerda al proponente que, si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta).

Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a suscribir el mismo, a constituir su garantía única, y así mismo a pagar los impuestos a que haya lugar dentro de los términos señalados para ello.

**29 DE JULIO DE 2019**

Que apoyamos la acción del Estado colombiano y de La Universidad del Tolima para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

Que nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ (\_\_) folios debidamente numerados.

Así mismo, declaramos bajo la gravedad del juramento:

Que no hemos sido sancionados mediante acto administrativo por ninguna entidad oficial dentro de los últimos \_\_\_\_ (\_\_) años anteriores a la fecha de entrega de las propuestas.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

Nit \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

C.C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección Comercial del Proponente \_\_\_\_\_

Teléfonos \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_ NOMBRE DE QUIEN FIRMA:

**ANEXO NO. 2  
ANEXO TÉCNICO**

**1. Consideraciones previas.**

- El proyecto define las características técnicas de la solución de servidores de hiperconvergencia y las cantidades de elementos.
- Se debe ser claro en las marcas, referencias y características de la solución de servidores de hiperconvergencia ofertados, cumpliendo en todo momento con los requerimientos de la Universidad y los principales estándares del mercado y sector.
- Los servidores de hiperconvergencia ofertados deben ser nuevos, por lo tanto, no se admiten equipos usados o remanufacturados.
- La solución ofertada debe ser del tipo appliance hiperconvergente, compuesta por recursos de cómputo, almacenamiento, switching y gestión centralizada de forma integrada, unificada en dispositivos con arquitectura Intel x86 que aproveche los componentes locales de cada unidad y cree una plataforma distribuida con capacidad de crecimiento modular, donde todas las funcionalidades estén basadas en el software y no dependan de un componente de hardware específico para su funcionamiento.
- No se aceptan Servidores que no estén integrados como una solución de hiperconvergente desde fábrica, es decir servidores a los cuales se adquiera por aparte Software de Hiperconvergencia.
- El Producto debe ser Certificado e Integrado por el fabricante como Sistema Hiper Convergente en todos sus componentes: Nodos Hiperconvergentes, Virtualización Cómputo, Virtualización Almacenamiento y Sistema de Gestión, estando constituidos como un solo producto, así las cosas, no se aceptará una solución similar o diferente a la establecida en la presente invitación.
- El stack de software completo del Sistema Hiperconvergente, a saber, Virtualización Cómputo, Virtualización Almacenamiento y Sistema de Gestión; debe venir cargado íntegramente desde el fabricante del sistema.
- La solución ofertada debe tener la capacidad de actualizar las versiones de software y firmware de todos los componentes del sistema hiperconvergente (hasta la capa de virtualización de SAN y virtualización de cómputo) desde una única consola de gestión de manera unificada, con un único procedimiento que abarque todos estos recursos del sistema, evitando tener que hacer esta tarea de manera manual con cada uno de los componentes indicados.
- No se aceptan soluciones de almacenamiento que requiera SAN Switches o FCoE para su funcionamiento.

## **2. Cantidades y Características Técnicas**

**Tabla No.1 Cantidades solución de servidores de hiperconvergencia.**

<b>Item</b>	<b>Características por Cada Nodo</b>	<b>Cantidad de Nodos</b>
1	Solución Hiperconvergente (Mínimo 2 procesadores Intel Xeon Silver 4116 2.1G, 12C/24T, 9.6GT/s, mínimo de Memoria RAM de 384 Gb DDR4-2400 en módulos mínimos de 32GB RDIMM 2666MT/s Dual Rank, mínimo 2 discos Duros de 400GB SSD SAS Write Intensive 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Drive, PX05SM,10 DWPD,7300 TBW, almacenamiento mínimo de Mínimo 17 TB en discos duros cuya capacidad sea mínimo de 2.4 TB cada uno, SAS, 12G,10000 rpm, SFF (2,5 pulg.), Licencia de Vsan Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) años, Licencia de vSphere Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) años, Licencia de vCenter Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) Años, patchs cords, conectores, cables de poder, demás elementos y accesorios necesarios para poner en total funcionamiento los dispositivos).	3

**Tabla No.2 Cantidades transceiver.**

<b>Item</b>	<b>Características</b>	<b>Cantidad total</b>
1	TRANSCEIVER SFP+ 10G Base SR, Transmission distance : 300 Mt, Wavelength : 850 nm, Modes of Communications : Duplex.  De la misma marca de la solución hiperconvergente	6

**Tabla No. 3 Características Técnicas de la solución de servidores de hiperconvergencia.**

<b>Ítem</b>		<b>Características</b>
<b>Características Generales</b>		
1		La solución de servidores debe estar basada en Hiperconvergencia de procesamiento y almacenamiento con tolerancia a fallos
2		El soporte de la solución de servidores, software y Hardware, será de Tres (3) años que se contará a partir de la fecha de entrega de los equipos
3		<p>La solución debe ser del tipo appliance hiperconvergente, compuesta por recursos de cómputo, almacenamiento, switching y gestión centralizada de forma integrada, unificada en dispositivos con arquitectura Intel x86 que aproveche los componentes locales de cada unidad y cree una plataforma distribuida con capacidad de crecimiento modular, donde todas las funcionalidades estén basadas en el software y no dependan de un componente de hardware específico para su funcionamiento, la solución deberá estar listada de manera explícita en la página del fabricante del Hardware como un sistema integrado.</p> <p>No se aceptan Servidores que no estén integrados como una solución de hiperconvergente desde fabrica, es decir servidores a los cuales se adquiera por aparte Software de Hiperconvergencia.</p>
4		Producto Certificado e Integrado por el fabricante como Sistema HiperConvergente en todos sus componentes: Nodos Hiperconvergentes, Virtualización Cómputo, Virtualización Almacenamiento y Sistema de Gestión están constituidos como un solo producto.
5		La solución contará con al menos 3 nodos. Se define como un nodo a un Appliance con el número de procesadores solicitado memoria, almacenamiento y dos fuentes de poder redundantes.
6		La solución deberá ser integrada, configurada, probada y certificada previamente por el fabricante de hardware y Software como una solución de Centro de Datos definido por Software de un único fabricante.
7		La solución de almacenamiento deberá estar integrada dentro del hypervisor ofrecido como un driver sin la necesidad de máquinas virtuales como controladoras.

8	La capa de virtualización de almacenamiento debe correr en el mismo Kernel del hipervisor a fin de optimizar el uso de los recursos y asegurar performance.
9	La solución ofertada debe tener la capacidad de actualizar las versiones de software y firmware de todos los componentes del sistema hiperconvergente (hasta la capa de virtualización de SAN y virtualización de cómputo) desde una única consola de gestión de manera unificada, con un único procedimiento que abarque todos estos recursos del sistema, evitando tener que hacer esta tarea de manera manual con cada uno de los componentes indicados.
10	El Fabricante del Sistema Hiper Convergente deberá estar ubicado en el cuadrante de líderes, en el último Cuadrante Mágico de Gartner para Sistemas Integrados disponible a la fecha de publicación del proceso (mínimo Noviembre 2018). Para así garantizar los mejores fabricantes de acuerdo al analista internacional Gartner.
11	El software de virtualización Vmware Vsphere y de almacenamiento definido por software Vmware vSAN
12	La solución deberá incluir el licenciamiento del centro de datos definido por Software Vmware VSAN Standard con las capacidades de virtualización.
13	La solución hyperconvergente y los Transceiver deberán ser de la misma marca.
14	Todos los nodos deben ser de la misma marca y referencia.
15	Todos los transceiver deben ser de la misma marca y misma referencia.
<b>Característica Técnicas Nodos Hyperconvergentes</b>	
16	Cantidad : Mínimo tres (3) Nodos
17	Marca: _____.  La marca de los equipos debe ser reconocida a nivel internacional con más de 12 años de comercialización en el país.
18	Modelo: _____.  Todos los nodos debe ser de la misma modelo
19	Los Nodos Hiper Convergentes deben ser máximo de 2U de altura para instalar en un rack estándar 19 pulgadas y conexión NEMA 5-15P to C13.

20	<p><b>Cada nodo debe poseer fuentes de poder que cumplan con las siguientes especificaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos fuentes de poder Removibles en Caliente (Redundant Power Supplies - Hot-swap)</li> </ul>
21	<p>El Sistema Hiper Convergente debe tener una escalabilidad máxima de hasta 64 Nodos.</p>
22	<p><b>Cada Nodo debe contar con las siguientes puertas de red:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo 2 puertos de red 10 Gb SPF+</li> <li>- Mínimo 1 puerta 100Mb Ethernet – Gestión con el licenciamiento Enterprise del fabricante, para administración remota.</li> </ul>
23	<p><b>Cada nodo debe contar con la siguiente capacidad de cómputo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesador: Mínimo Dos (2) procesadores por nodo.</li> <li>- Cores por Procesador: Mínimo Doce (12) Cores</li> <li>- Tipo de procesador: Mínimo Intel® Xeon® Silver 4116 Processor o superior.</li> <li>- Velocidad de Reloj: mínimo 2,1 GHz Base</li> <li>- Cache: mínimo 16.5 MB por procesador</li> <li>- Se debe tener en cuenta la alta disponibilidad para el cálculo final del procesador.</li> </ul>
24	<p><b>Cada nodo debe contar con la siguiente capacidad de Memoria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RAM: Mínimo 384 GB. Cada módulo de RAM deberá ser de 32GB o superior.</li> <li>- Tecnología: 2666MT/s RDIMMs</li> <li>- Se debe tener en cuenta la alta disponibilidad para el cálculo final de los recursos de memoria.</li> </ul>
25	<p><b>Cada nodo debe contar con la siguiente capacidad de almacenamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discos SSD o Tarjetas microSDHC/SDXC o M.2 Sticks para el hipervisor, mínimo 64GB.</li> <li>- Cache: Mínimo Dos (2) Discos de 400GB SSD SAS Write Intensive 12Gbps 512n 2.5in (Hot-plug Drive), PX05SM,10 DWPD,7300 TBW de Estado Solido Removibles en Caliente (Hot-swap).</li> <li>- Almacenamiento usable del clúster: Mínimo 17 TB de capacidad disponible para almacenamiento. Cada disco deberá ser como mínimo de 2.4 Tb, SAS, 12G,10000 rpm, SFF (2,5 pulg.) o superior, donde cada uno de ellos sea Removible en Caliente (Hot-swap).</li> <li>- Se debe tener en cuenta que el clúster debe tener alta disponibilidad para el cálculo del espacio raw (crudo) del almacenamiento usable del clúster.</li> </ul>
26	<p><b>Licenciamiento Vmware:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencia de Vsan Estándard Edition perpetua con suscripción a tres (3) Años por nodo.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencia de vSphere Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) Años por nodo.</li> <li>- Licencia de vCenter Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) Años por nodo.</li> </ul>
27	<b>SopORTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe ofrecer mínimo 3 años de soporte con atención telefónica en modalidad 7x24x365 y con tiempo de atención de cambio de partes de 4 horas directamente por el fabricante en sitio.</li> </ul>
28	La solución debe tener la capacidad de distribuir los datos dentro del cluster y adicionalmente replicarlos internamente para poder asegurar su disponibilidad, basados en Software y no en mecanismos legacy de hardware tipo RAID
	La instalación debe ser realizada directamente por personal certificado del Fabricante en el DATACENTER de la Universidad del Tolima ubicada en el Barrio Santa Helena parte alta. Ibagué-Tolima-Colombia. Se debe adjuntar carta firmada por el representante legal del fabricante certificando lo anterior
<b>Característica Técnicas Transceivers</b>	
29	TRANSCEIVER SFP+ 10G Base SR, Transmission distance : 300 Mt, Wavelength : 850 nm, Modes of Communications : Duplex.  De la misma marca de la solución hiperconvergente
<b>Característica de Gestor Centralizado</b>	
30	La solución debe contar con una herramienta de gestión accedida a través de un navegador que permita el despliegue automatizado de toda la solución, donde permita la gestión y detección automática de nuevos nodos en la red, realizar actualización de la solución Hyperconvergente, ver el estado de salud de las interfaces de red, el estado de salud de la solución de Hardware, crear alarmas, entre otras funcionalidades.
31	La solución debe poder permitir analizar en forma gráfica el impacto que tiene un evento con el comportamiento de la plataforma global y/o con el comportamiento de una máquina virtual, a nivel de CPU, memoria y disco.
32	El Fabricante de la solución permitirá la integración con la llamada a la mesa de servicios del fabricante de manera remota para el soporte, lo cual deberá disminuir los tiempos de llamada de soporte de la solución.

33	El Gestor Centralizado de la solución debe contener la funcionalidad de realizar una sesión de chat con un representante de soporte, abrir un nuevo tiquete de soporte, acceder a la comunidad de soporte de la solución.
34	El Gestor Centralizado de la solución debe contener la funcionalidad de visualizar el estado de salud de la solución de Hardware a través de un tablero de control gráfico.
35	El Gestor Centralizado de la solución permitirá realizar la actualización completa de la solución incluyendo el Hardware, las controladoras de Hardware, y el software del Centro de Datos definido por Software - SDDC subyacente.
36	La actualización de la solución debe ser provista por el Gestor Centralizado y estar disponible como un paquete integrado (Bundle) que esté compuesto de la solución (Software y Hardware).
37	El Gestor Centralizado de la solución debe contener la funcionalidad que permita la adición de nuevos nodos integrado con la solución de virtualización.
38	El Gestor Centralizado de la solución permitirá el apagado de un nodo en particular o de toda la solución para propósitos de mantenimiento.
39	La interface gráfica de administración debe soportar autenticación LDAP Active Directory, CAC (Common Access Card), y certificados firmados por SSL.
40	El portal de administración debe permitir la creación de roles de usuarios con mínimo los siguientes requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usuario Admin: Usuario que tiene control total del portal.</li> <li>- Usuario de lectura: Usuario que sólo tiene permiso para ingresar a la consola de las VMs asignadas.</li> </ul>
41	El fabricante de la solución de hiperconvergencia deberá hacer disponible de manera pública una guía de recomendaciones y requisitos para entornos de red, tanto físicos como virtuales de la solución. Esta documentación estará disponible en el portal del fabricante de la solución sin que se requiera ningún tipo de suscripción.
42	El fabricante de Hardware de la solución Hiperconvergentes tendrá documentos públicos de diseños validados del software de SDDC subyacente que incluyan como mínimo la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitectura y Diseño.</li> <li>- Planificación y preparación.</li> <li>- Implementación estándar para la solución</li> <li>- Actualización.</li> <li>- Implementación para múltiples zonas de disponibilidad.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión del Monitoreo y alertas.</li> <li>- Protección y recuperación de la solución desplegada en un sitio</li> <li>- Reemplazo de certificados digitales.</li> <li>- Escenarios para la automatización de TI.</li> <li>- Escenarios para Operaciones Inteligentes.</li> </ul>
43	La solución permitirá crecer de manera vertical (Agregar más discos, más memoria) a cada uno de los nodos, o de manera horizontal (Agregar nuevos nodos). Este crecimiento le permitirá contribuir al almacenamiento compartido.
44	La Adición de componentes de hardware como memoria y discos, no incrementará el costo del soporte ni el licenciamiento del software de la solución.
45	No se aceptarán soluciones que requieran de la implantación de máquinas virtuales como controladoras en cada uno de los nodos de la solución.
46	Se podrá asignar políticas de protección a las máquinas virtuales en términos de número de tolerancia a fallas (FTT - Failures to tolerate). Desde ninguna tolerancia hasta tolerancias de 1 o más fallas.
47	La solución deberá ser tolerante a fallas ofreciendo redundancia distribuida físicamente entre los nodos ofertados.
<b>Característica de Capacidades del Hypervisor</b>	
48	El tamaño máximo por disco de VM podrá llegar a ser de 62TB.
49	El Fabricante del Hipervisor soportará máquinas Linux (CentOS, Debian, Ubuntu, RedHat), Microsoft Windows.
50	El Hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software y hacer correlación de logs del sistema.
51	El Hipervisor debe disponer de funcionalidades de alta disponibilidad, balanceo de cargas, modo de mantenimiento, software updates.
<b>Característica de Ciframiento</b>	
52	La solución permitirá a futuro el ciframiento de los Datastores a través de una herramienta de ciframiento de clave pública que utilicen soluciones compatibles con el protocolo KMIP.

53	El ciframiento de los discos no requerirá de discos auto cifrados (Self Encrypting Drives)
54	El ciframiento no requerirá de mecanismos de Hardware como tarjetas controladoras disponibles a un solo fabricante, ni de Hardware de servidor como TPM.
<b>Característica de Protección de recuperación de VMS en el Tiempo</b>	
55	La solución de hiperconvergencia debe tener una solución integrada de protección para las máquinas virtuales.
56	La solución de protección de datos permitirá recuperar cualquiera de las máquinas virtuales en un punto del tiempo determinado.
57	La solución deberá soportar tanto la replicación sincrónica como la replicación asincrónica entre almacenamientos definidos por software (hiperconvergentes) como con almacenamientos tradicionales (convergentes).
58	La solución deberá ser compatible con Vmware Site Recovery manager.
59	La solución de protección de datos debe soportar protección continua de datos y debe tener soporte unificado de la solución Hyperconvergente del mismo fabricante del hardware y software.
<b>Característica de Monitoreo</b>	
60	La solución de hiperconvergencia debe soportar una solución de monitoreo que permita resolver problemas de la solución del ambiente virtual, Optimizar el rendimiento de la plataforma, detectar oportunidades de optimización a partir de la racionalización de recursos y que permita pronosticar a partir del uso el tiempo de vida de la solución de acuerdo a sus componentes.
61	La solución de monitoreo debe soportar acceder a través de un navegador y deberá estar desarrollada completamente en HTML5, por ningún motivo se aceptará soluciones de monitoreo a la cual se debe instalar plugins tales como flash o ser necesario usar navegadores en versiones no actualizadas.
62	El monitoreo de la solución debe soportar tener visibilidad del número de IOPS de la solución completa, el tiempo medio de latencia, el rendimiento en término de Megabytes por segundo y la latencia máxima en la capacidad de discos.

63	El monitoreo de la solución debe soportar incorporar el clúster propuesto pero permitirá integrar clústeres adicionales de soluciones convergentes como no convergentes.
64	El monitoreo de la solución debe soportar y determinar si existe la probabilidad de llenado de los discos y de rebalanceo.
65	El monitoreo de la solución debe soportar determinar el tiempo de vida de la solución hiperconvergente en términos de los componentes básica de memoria y CPU.
66	El monitoreo de la solución debe soportar apoyar la resolución de problemas a través de la presentación de componentes de la solución, latencia, IOs pendientes de ser procesadas (Outstanding I/Os), salud de los hosts de virtualización, IOPS abortadas y problemas de caché en los discos.
67	La solución de hiperconvergencia debe soportar de manera nativa su gestor de Logs propio y permitirá la colección de eventos de las controladoras de acceso remoto de los servidores e incorporará un tablero de control que permita revisar de manera gráfica los eventos de dichos eventos.
<b>Característica de Implementación y Puesta en Marcha</b>	
68	El contratista deberá realizar un levantamiento de información previo a la instalación del sistema hiperconvergente.
69	El contratista debe realizar la instalación, configuración, actualización y puesta en marcha de la solución de hiperconvergencia en sitio, es decir en la sede principal de la Universidad del Tolima ubicada en el barrio santa helena de la ciudad de Ibagué-Tolima-Colombia.
70	En caso de requerirse por parte de la UNIVERSIDAD, el contratista deberá realizar la actualización del firmware de los dispositivos de red, que van a soportar la solución ofertada o que serán actualizados dentro del actual proceso.
71	Todo accesorio tal como patchs cords, conectores, cables de poder y demás elementos y accesorios inherentes a la solución deben ser provistos por el contratista.
72	El contratista debe configurar las alertas de monitoreo de la herramienta.
73	Al finalizar el proceso de instalación y/o actualización se debe realizar un análisis del estado de salud de la plataforma virtual. En caso de presentar errores el contratista deberá realizar todas las correcciones necesarias antes de aprobar el proceso.

74	Presentar Plan de trabajo y cronograma de trabajo dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, para aprobación del supervisor y realizar los ajustes a que haya lugar.
75	Todas las funcionalidades ofrecidas deben incluir el correspondiente licenciamiento a perpetuidad.
76	La implementación deberá comprender los siguientes puntos: A. Diseño y planeación de cada una de las actividades minimizando la afectación del servicio. B Configuración y alistamiento de la plataforma a la última versión estable aprobada por el fabricante. C. Implementación de la solución de acuerdo a las mejores prácticas de los fabricantes, teniendo en cuenta una arquitectura de red segura. D. Pruebas de Servicio, E. Puesta en producción.
<b>Característica de Garantía y Soporte</b>	
77	Los componentes ofertados deben ser nuevos de fábrica, no re-manufacturados, ni reparados, ni reacondicionados en ninguna de sus partes.
78	La garantía requerida para toda la solución ofertada deberá ser provisto por el fabricante por un tiempo de mínimo de 3 años.
79	Se debe ofrecer mínimo 3 años de garantía con atención telefónica en modalidad 7x24x365 y con tiempo de atención de cambio de partes de 4 horas directamente por el fabricante en sitio.
80	El fabricante deberá atender y resolver cualquier problema técnico de la solución, en un esquema de atención 7 x 24 X 365 (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en caso de que la Universidad así lo requiera), este soporte deberá ser suministrado por personal especializado en la herramienta.
81	Durante el tiempo de garantía ofrecido, se deberá garantizar soporte de la solución con ingenieros certificados en la plataforma ofertada teniendo en cuenta el soporte del fabricante.
82	El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil.
83	Las licencias de todos los software y funcionalidades ofertados deben ser a perpetuidad con modalidad de suscripción a tres (3) años.

84	El fabricante deberá incluir la garantía de reemplazo de unidades completas, componentes, tarjetas, cables, accesorios o partes en la modalidad 7x24x365 durante un periodo de soporte definido para toda la solución de hiperconvergencia ofertada.
----	--

### **3. Sobre la Garantía y Soporte**

- Ofertar mínimo 3 años donde el fabricante deberá atender y resolver cualquier problema técnico de la solución, en un esquema de atención 7 x 24 X 365 (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en caso de que la Universidad así lo requiera), este soporte deberá ser suministrado por personal especializado en la herramienta.
- Se debe ofrecer mínimo 3 años de garantía con atención telefónica en modalidad 7x24x365 y con tiempo de atención de cambio de partes de 4 horas directamente por el fabricante en sitio.
- El fabricante deberá incluir la garantía de reemplazo de unidades completas, componentes, tarjetas, cables, accesorios o partes en la modalidad 7x24x365 durante un periodo de soporte definido para toda la solución de hiperconvergencia ofertada.
- Durante el tiempo de garantía ofrecido, se deberá garantizar soporte de la solución con ingenieros certificados en la plataforma ofertada teniendo en cuenta el soporte del fabricante.
- El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil.
- La garantía debe ser provista directamente por el fabricante.
- Las licencias de todos los software y funcionalidades ofertados deben ser a perpetuidad con modalidad de suscripción a tres (3) años.

### **4. Sobre la Marca, características y referencias.**

- Todos los nodos hiperconvergentes deben ser de la misma marca y contener las mismas especificaciones de hardware.
- Todos los nodos hiperconvergentes deben la misma referencia.

- Los TRANSCEIVER debe ser de la misma marca y referencia.
- Los TRANSCEIVER debe ser de la misma marca de la solución hiperconvergente.
- Los computadores de escritorio, periféricos componentes y accesorios serán en su totalidad nuevos y de tipo corporativo, por lo tanto, no se aceptan computadores remanufacturados o usados.

**OFICINA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA.**

**ANEXO NO. 3  
FICHA TÉCNICA**

**REVISAR ARCHIVO EN EXCEL PUBLICADO.**

El anexo contiene todos los requerimientos técnicos de los equipos de cómputo, el proponente deberá diligenciar cada formato así:

1. En el campo "Cumple" el proponente deberá registrar de manera clara y precisa si cumple o no cumple, por lo que deberá registrarse únicamente SI o NO. CAMPO OBLIGATORIO.

2. En la casilla observaciones, el proponente deberá registrar la especificación técnica precisa y ofertada en cada uno de los ítems. CAMPO OBLIGATORIO.

El proponente debe diligenciar en su totalidad el anexo, imprimir el mismo y firmar el respectivo anexo de forma manuscrita.

Se recuerda que lo plasmado en la ficha técnica, será comparado con la ficha técnica o brochure del producto ofertado, para su validación y determinar si cumple o no cumple con las mismas.

**ANEXO NO. 4**
**Oferta económica**

Nosotros, \_\_\_\_\_ (nombre del proponente) presentamos a ustedes Universidad del Tolima en el marco del proceso de invitación de menor cuantía No. \_\_\_ de 2019. "OBJETO: COMPRA DE SERVIDORES HIPERCONVERGENTE PARA SOPORTE DE LAS PLATAFORMAS DE INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA", la siguiente propuesta económica:

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Solución Hiperconvergente (Mínimo 2 procesadores Intel Xeon Silver 4116 2.1G, 12C/24T, 9.6GT/s, mínimo de Memoria RAM de 384 Gb DDR4-2400 en módulos mínimos de 32GB RDIMM 2666MT/s Dual Rank, mínimo 2 discos Duros de 400GB SSD SAS Write Intensive 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Drive, PX05SM,10 DWPD,7300 TBW, almacenamiento mínimo de Mínimo 17 TB en discos duros cuya capacidad sea mínimo de 2.4 TB cada uno, SAS, 12G,10000 rpm, SFF (2,5 pulg.), Licencia de Vsan Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) años, Licencia de vSphere Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) años, Licencia de vCenter Estándar Edition perpetua con suscripción a tres (3) Años, patchs cords, conectores, cables de poder, demás elementos y accesorios necesarios para poner en total funcionamiento los dispositivos).	3		
TRANSCEIVER SFP+ 10G Base SR, Transmission distance : 300 Mt,	6		

Wavelength : 850 nm, Modes of Communications : Duplex.  De la misma marca de la solución hiperconvergente			
<b>Sub total</b>			
<b>Iva (si aplica)</b>			
<b>Valor total.</b>			

**NOTA:** El valor del IVA % se discriminará si aplica para el caso.

Informamos que los valores aquí ofertados se encuentran en pesos colombianos.

El valor total del proyecto incluye 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 entendemos y serán asumidos en su totalidad por cuenta nuestra.

FIRMA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: \_\_\_\_\_

**ANEXO NO. 5**  
**CONFORMACIÓN CONSORCIO**

Apreciados Señores:

Los representantes \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, debidamente autorizados para actuar en nombre de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO denominado \_\_\_\_\_ para participar en el presente llamado a ofertas, y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

A.- La duración de este consorcio será igual al término de la ejecución del contrato, su liquidación y un (1) año más.

B.- El consorcio está integrado así:

NOMBRE DEL ASOCIADO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	DEFINICION DE LOS ASOCIADOS DEL CONSORCIO
		ASOCIADO 1
		ASOCIADO 2

C.- La responsabilidad de los integrantes del consorcio es solidaria, ilimitada y mancomunada.

D.- El representante del consorcio es \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos en la selección, para firmar el contrato y tomar todas las decisiones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

**29 DE JULIO DE 2019**

E- Para todos los efectos el presente documento será considerado el único constitutivo del proponente asociativo.

En constancia se firma en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2019

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

C.C. No.

C.C. No.

NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO  
C.C. No:

**ANEXO NO. 6**

**CONFORMACIÓN UNION TEMPORAL**

Apreciados Señores:

Los \_\_\_\_\_ representantes \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_,  
debidamente autorizados para actuar en nombre de  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y  
\_\_\_\_\_, nos permitimos manifestar por  
este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL  
denominada \_\_\_\_\_ para  
participar en el presente llamado a ofertas, y por lo tanto manifestamos lo  
siguiente:

A.- La duración de esta UNIÓN TEMPORAL será igual al término de la ejecución,  
liquidación del contrato y un (1) año más.

B.- La UNIÓN TEMPORAL está integrada por las siguientes personas que  
desarrollarán las actividades con los porcentajes de participación que a  
continuación se indican:

NOMBRE DEL ASOCIADO	ACTIVIDAD A EJECUTAR	% DE PARTICIPACIÓN	DEFINICION DE LOS ASOCIADOS DE LA U.T.
			ASOCIADO 1
			ASOCIADO 2

(\* ) Discriminar actividades por ejecutar, de parte de cada uno de los integrantes

C.- La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL será solidaria.

D.- El representante de la UNIÓN TEMPORAL es \_\_\_\_\_,  
identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ de  
\_\_\_\_\_, quien está amplia y expresamente facultado  
para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos en la selección,

**29 DE JULIO DE 2019**

para firmar el contrato y tomar todas las decisiones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

E- Para todos los efectos el presente documento será considerado el único constitutivo del proponente asociativo.

En constancia se firma en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2019

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

C.C. No.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

C.C. No.

NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL  
C.C. No.

**ANEXO No. 7**

**DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES**

Yo \_\_\_\_\_, en \_\_\_\_\_ calidad de \_\_\_\_\_ (proponente, representante legal, para el caso de personas jurídicas, consorcio o unión temporal) identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, declaro bajo juramento, que ninguna de las personas que represento se encuentran incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Universidad del Tolima, que se refieren la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la Ley 734 de 2002, la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL PROPONENTE (REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO)  
C. C. No \_\_\_\_\_

**Tenga en cuenta para el diligenciamiento del presente Anexo:**

**Nota 1:** En caso de persona jurídica consorcio o unión temporal, deberá firmarse por la persona que sea el representante legal, debidamente autorizado.