

## CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS DE INVITACIÓN PRIVADA

**INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020**  
**“COMPRA DE BRICK DE EXPANSION, STORAGE IBM,  
SWITCHES SAN CON DESTINO A DIRECCION DE  
TECNOLOGIA, SISTEMAS DE INFORMACION Y  
COMUNICACIONES DE LA UPTC”.**



**Uptc**  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

**RECTORIA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**  
**TUNJA, VEINTICUATRO (24) DE NOVIEMBRE DE 2020**



**INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020**  
**“COMPRA DE BRICK DE EXPANSION, STORAGE IBM, SWITCHES SAN CON**  
**DESTINO A DIRECCION DE TECNOLOGIA, SISTEMAS DE INFORMACION Y**  
**COMUNICACIONES DE LA UPTC”.**

**CRONOGRAMA**

<b>INVITACIONES A PROPONER</b>	<b>Martes veinticuatro (24) de noviembre de 2020.</b> Vía correo electrónico, <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> adjuntando las Condiciones y Requerimientos de la Invitación.
<b>Observaciones a las Condiciones y Requerimientos</b>	<b>Hasta las 3:30 pm, del miércoles veinticinco (25) de noviembre de 2020.</b> Enviadas al correo electrónico <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
<b>Plazo para resolver observaciones presentadas</b>	El día <b>viernes veintisiete (27) de noviembre de 2020.</b> La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>ENTREGA DE PROPUESTAS Y APERTURA</b>	<p><b>Martes primero (01) de diciembre de 2020, desde las 8:00 am hasta las 10:00 am. Los oferentes remitirán LA TOTALIDAD DE SU OFERTA, DEBIDAMENTE ESCANEADA, FIRMADA y LEGIBLE, EN FORMATO PDF</b> al correo <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a>, con copia al correo <a href="mailto:administrativa@uptc.edu.co">administrativa@uptc.edu.co</a></p> <p><u>Nota:</u> Al momento de elaborar el correo electrónico cuyo asunto será “PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020”, cada oferente deberá tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>EL TAMAÑO MÁXIMO PERMITIDO PARA LOS ARCHIVOS ADJUNTOS ES DE 25 MEGABYTES.</b> En caso de que en un solo correo no se puedan adjuntar todos los archivos que conforman su propuesta, los oferentes pueden enviarlo separadamente en dos o más correos señalando en el asunto de cada correo lo que se señala a continuación:</li><li><b>PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020, OFERENTE XXXXXXXX <u>PORTE I</u>:</b></li><li><b>PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020; OFERENTE XXXXXXXX, <u>PORTE II</u> y así sucesivamente.</b></li><li>- <b>NO SE ACEPTAN ARCHIVOS COMPARTIDOS EN GOOGLE DRIVE.</b></li><li>- <b>SE DEBERÁ RELACIONAR EL NÚMERO DE ARCHIVOS ADJUNTOS, EL NOMBRE DE CADA UNO, EL TAMAÑO EN BYTES</b> (para lo cual deberán dar clic derecho sobre el archivo ESCANEADO, opción propiedades y copiar el TAMAÑO del archivo). Ejemplo: Número de archivos: 15 Archivo N° 1: Rup (1, 49 MB (1.568.610 bytes). Archivo N° 2: Carta de presentación (59,9 KB (61.415 bytes). Y así sucesivamente.</li></ul> <p>La Audiencia de cierre se llevará a cabo de <b>MANERA VIRTUAL</b> utilizando medios electrónicos a través de la Plataforma Web</p>



	"Hangouts Meet" en el siguiente enlace: <a href="https://meet.google.com/ubp-zqdf-ptc">https://meet.google.com/ubp-zqdf-ptc</a>
<b>Evaluación Preliminar de las propuestas</b>	<b>Jueves tres (03) de diciembre de 2020</b> , Los resultados serán enviados a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>Plazo para presentar observaciones a los resultados y para subsanar documentos subsanables:</b> (traslado del informe de evaluación). Nota: en este plazo los oferentes pueden tener acceso a revisar sus propuestas y las de los demás participantes.	<b>Miércoles nueve (09) de diciembre de 2020.</b> La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes, hasta las 10:00 am. Radicadas en el correo electrónico <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.  <b>Nota:</b> en este plazo los oferentes pueden tener acceso a revisar sus propuestas y las de los demás participantes, para lo cual podrán solicitarlas al correo <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> , para que le sean enviadas por ese mismo medio.
<b>Respuesta Observaciones y Subsanación de documentos</b>	<b>Viernes once (11) de diciembre de 2020.</b> La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>Evaluación FINAL de las propuestas</b> (Requisitos Habilitantes-Factores de ponderación)	<b>Viernes once (11) de diciembre de 2020.</b> La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>Comunicación de la Adjudicación</b>	<b>Viernes once (11) de diciembre de 2020.</b> La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>Contrato</b>	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes

**NOTA:** De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente Invitación, será la señalada por el Instituto Nacional de Metrología quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

**INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020**  
**"COMPRA DE BRICK DE EXPANSION, STORAGE IBM, SWITCHES SAN CON DESTINO A DIRECCION DE TECNOLOGIA, SISTEMAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES DE LA UPTC".**

La Propuesta anterior deberá presentarse en los siguientes términos:

1. **ADVERTENCIA:** La cotización que presente el oferente tiene la calidad de propuesta, por lo tanto, la misma será evaluable una vez recibida dentro del término y la oportunidad adecuada.
2. **OBJETO:** "COMPRA DE BRICK DE EXPANSION, STORAGE IBM, SWITCHES SAN CON DESTINO A DIRECCION DE TECNOLOGIA, SISTEMAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES DE LA UPTC". El **Alcance del Proyecto.** La adopción y desarrollo de nuevos Sistemas de Información, los altos volúmenes de información procesados, la digitalización de documentos y la modernización tecnológica de la Universidad, hacen que se plantee la réplica de la plataforma tecnológica del sistema de almacenamiento SAN con herramientas de última generación, que asegure la correcta funcionalidad y disponibilidad en el acceso a los datos (Información) con que actualmente cuenta la Universidad.

La solución por adquirir deberá satisfacer las necesidades de la Universidad y entregar el diseño, instalación, configuración, migración, puesta en marcha y transferencia de conocimiento para la réplica entre los almacenamientos SAN's, los cuales contienen unidades para los siguientes servicios:

- Bases de datos Oracle Standard Edition en modo RAC sobre dos nodos.
  - Máquinas virtuales las cuales son administradas en dos cluster de servidores:
    - Cluster 1: 2 servidores
    - Cluster 2: 4 servidores
  - Documentos digitalizados, soportado por sistema de Archivo y Correspondencia AVOX.
  - Respaldo de discos de máquinas virtuales.
  - Unidades de discos para almacenamiento de documentos académicos – Plataforma Moodle, para los programas presencial, Distancia y posgrados.
3. **VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN:** El oferente deberá expresar claramente la validez de su propuesta, pero en todo caso no podrá ser inferior a Sesenta (60) días calendario. En caso de no manifestarse el término de validez de la oferta, ésta no será causal de rechazo de la misma, y se entenderá que su propuesta cuenta con una validez de sesenta (60) días calendario, la cual se entenderá en dicho plazo con la presentación de la oferta.
  4. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS: (Anexo No. 4)**



ÍTEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Brick de expansion para Storage IBM V5020 discos 2.4TB x 11 de 10k 2.5 Inch, 1.9TBx5 2.5 inch Flash Drive, 4Tbx14 7.2k 3.5 inch NL HDD para 61.7 TB Efectivos. Ver Características Técnicas Expansión Almacenamiento	UNIDAD	1
2	Storage IBM FS5030, capacidad efectiva de 70 TB con Software de replicación almacenamiento externo. Ver Características Técnicas Storage	UNIDAD	1
3	Switches SAN con 16 puertos activos cada uno. Ver Características Switch SAN	UNIDAD	2

- a) La propuesta presentada debe ser cotizada según lo solicitado
- b) La solución contratada deberá ser entregada, instalada, operativa y entrenamiento adecuado según las necesidades y sin costo adicional para la Universidad
- c) Los oferentes deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas y el protocolo de servicios de los equipos ofertados.
- Todos los equipos y/o componentes deben ser nuevos.
  - Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado nacional Y ORIGINALES POR TANTO NO SE ACEPTAN CLONES; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del equipo.
  - Los equipos deben ser de marca registrada del fabricante, el oferente debe anexar certificado de la existencia de subsidiaria y servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los equipos ofertados.
  - Para la verificación de las especificaciones técnicas de los equipos ofertados, el oferente deberá suministrar:
    - La referencia exacta de los equipos ofertados (en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS).
    - Los documentos o catálogos técnicos de los equipos ofertados (para verificación) y la dirección del sitio web en donde se encuentre de manera oficial la marca, el modelo y las especificaciones de los equipos ofertados (para verificación).
  - El proponente debe presentar protocolo de servicio y atención al usuario final, indicando:
    - Los tiempos y escalamiento de las solicitudes de usuario.
    - Los medios de comunicación y los centros de soporte y garantía, certificados por el fabricante de los equipos.
  - Las garantías no podrán contener restricciones respecto a cambios de versiones de firmware, programas de aplicaciones de administración del fabricante de los equipos, o de cualquier naturaleza que limite el uso de los equipos.
  - La garantía para los equipos y/o componentes, entra en vigencia una vez hayan sido recibidos a satisfacción por parte de la Universidad. Debe

especificarse los detalles de los componentes y los servicios que cumple la garantía por parte del fabricante.

- La Universidad verificará en el momento de la entrega, el cumplimiento de los tiempos de garantía directamente con el fabricante.
- El servicio de soporte técnico a los equipos ofrecidos durante todo el período de garantía, no significará costo alguno para la Universidad.
- El proveedor debe suscribir un Acuerdo de Nivel de Servicio, para la prestación de los servicios ofrecidos, conforme a lo establecido por la Universidad en cumplimiento a la norma ISO 20000-1:2011, de acuerdo con el formato A-RIP13-F02 del Proceso Gestión de Recursos Informáticos.
- El proveedor debe asumir el cumplimiento de las políticas de seguridad de la Información para terceros, establecidas por la Universidad en cumplimiento a la norma ISO 27001:2013, contenidas en el Manual del Sistema de Seguridad de la Información A-RI-M02 y suscribir un acuerdo de confidencialidad para el Manejo de la información.

El proponente debe diligenciar los formatos establecidos en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS para cada una de las especificaciones requeridas

**Nota 1:** Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas, no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación. **La universidad NO ACEPTARÁ propuestas parciales y de la misma manera adjudicará según la evaluación correspondiente.**

**Nota 2:** Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. ***Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos ni solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.*** Sólo en el evento que se demuestre por parte del contratista pérdida por la ocurrencia de situaciones imprevistas que no sean imputables a él, y se acepte tal situación por LA UNIVERSIDAD, se procederá al restablecimiento del equilibrio de la ecuación económica del contrato.

Con la anterior descripción Técnica, se calificará cada oferta como ADMISIBLE / NO ADMISIBLE en cuanto a requisitos Técnicos Mínimos.

## **5. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN**

### **5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

El presente contrato se realizará bajo la modalidad de contrato de SUMINISTRO DE BIENES. El plazo de ejecución, es decir el tiempo durante el cual EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar a entera satisfacción de la Universidad, el objeto del presente contrato será de **SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO, contados a**

**partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías requeridas por la UNIVERSIDAD.**

## **5.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y CONDICIONES DEL CONTRATO:**

El Contratista se obligará a cumplir con las siguientes obligaciones:

### **5.2.1. OBLIGACIONES GENERALES**

- a) Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión del Contrato.
- b) EL CONTRATISTA, como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles.
- c) **Garantizar la calidad de los bienes suministrados contenidos en el objeto de la presente invitación privada; al igual que la entrega en el sitio de la UPTC según se indica en las presentes Condiciones y Requerimientos de Invitación.**
- d) Los bienes objeto de esta invitación privada deberán ser entregados por el contratista según lo determine el supervisor del contrato.
- e) Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y los Aportes Parafiscales (SENA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR E ICBF).
- f) Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.
- g) El contratista está en la obligación de cumplir con los criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la Universidad al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgos para la salud, la seguridad o el ambiente. Así mismo, tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos de



agua. El incumplimiento de dicha normatividad acarreará a más de la multa establecida en la Resolución 3641 de 2014.

### 5.2.2 **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:**

- Suministrar, diseñar, instalar, configurar y poner en marcha de la solución del objeto, de acuerdo con los requerimientos obligatorios contenidos en el presente pliego.
- Presentar a la legalización del contrato, un cronograma de actividades en Microsoft Project para la implementación de la solución del objeto de la presente invitación.
- Instalación, configuración, migración y capacitación del objeto de la invitación, que satisfaga las necesidades de la Universidad.
- Suministro de todos los componentes físicos necesarios para la adecuada instalación y puesta en funcionamiento de la solución a contratar.
- Las versiones de software instaladas deben ser las últimas versiones liberadas por los fabricantes.
- El hardware suministrado deberá ser completamente nuevo, no se aceptan equipos y/o partes re manufacturadas o usadas.
- Capacitar al personal técnico de la Universidad en la solución de hardware y software de la solución instalada del objeto del contrato.

**5.3 PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO:** La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto oficial para el objeto de la presente Invitación Privada, **QUIENTOS DIEZ MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 50/100 M/CTE \$(510'202.682,50)** con Cargo a la Disponibilidad Presupuestal No. 2222 del 03 de noviembre de 2020.

**FORMA DE PAGO:** Dicha suma será cancelada al contratista CONTRA ENTREGA, una vez haya entregado la totalidad de los equipos, sean recibidos a satisfacción, debidamente instalados, funcionando, realizada la capacitación a los funcionarios encargados por la Universidad de acuerdo a lo establecido en las condiciones establecidas en las condiciones y requerimientos de la invitación

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019, **LA UNIVERSIDAD DESCARTARÁ TODA PROPUESTA CUYO VALOR INCLUIDO IVA, esté por encima del Presupuesto Oficial estimado en el párrafo anterior.** La Universidad se reserva el derecho para que, de acuerdo a las necesidades, ésta suma pueda ser variada adicionándose o disminuyéndose según corresponda.



#### 5.4 RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN:

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	CONTRATISTA
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término	0%	100%
PREVISIBLE	Que el bien suministrado no ostente calidad	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con objeto del Contrato	0%	100%

#### 5.5. MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS:

- **Póliza de amparo de seriedad de la oferta.** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta presentada, y una vigencia desde la fecha de presentación de la oferta, hasta la fecha señalada para la adjudicación y sesenta (60) días más.
- **Póliza de Amparo de Cumplimiento.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y una vigencia igual al término de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
- **Póliza de Amparo de Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y una vigencia de un (01) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción de los bienes.

Las garantías en caso de tratarse de póliza, deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad.

**NOTA: AL PROPONENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, EN EL MOMENTO DE REALIZARSE LA ORDEN DE PAGO DE LA RESPECTIVA Factura con el lleno de los registros legales SEGÚN CORRESPONDA, SE LE DEDUCIRÁ EL VALOR DE LA ESTAMPILLA AUTORIZADA MEDIANTE ORDENANZA 030 DE 2005 Y QUE CORRESPONDE AL 1% DEL VALOR NETO DEL VALOR A PAGAR.**

**5.6. VALOR DE LA OFERTA:** El valor de la propuesta será en pesos colombianos, **incluyendo IVA** (Debe establecer claramente el Régimen Tributario al que pertenece el proponente) y además los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar, la constitución de las garantías y los fletes o cualquier otro costo que pueda incrementar su valor, según requerimiento del supervisor del contrato y sin costo a la Universidad.

Si su oferta tiene descuento deben establecer el porcentaje y tiempo de validez de los mismos, así como definir el tiempo de garantía de los mismos.

**5.7. PLAZO PARA PRESENTAR OFERTAS:** El plazo máximo para presentar las ofertas, será el señalado en el cronograma.

## 5.8. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

### a) LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:

**La entrega de las ofertas (LA TOTALIDAD DE LA OFERTA, DEBIDAMENTE ESCANEADA, FIRMADA y LEGIBLE, EN FORMATO PDF no modificable) se efectuará ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE vía correo electrónico [contratacion@uptc.edu.co](mailto:contratacion@uptc.edu.co), con copia al correo [administrativa@uptc.edu.co](mailto:administrativa@uptc.edu.co). Adicionalmente la oferta económica deberá presentarse también en documento formato Excel dentro del mismo e-mail, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, hasta la fecha y hora señaladas en el cronograma.**

Nota: Al momento de elaborar el correo electrónico cada oferente deberá tener en cuenta:

- **EL TAMAÑO MÁXIMO PERMITIDO PARA LOS ARCHIVOS ADJUNTOS ES DE 25 MEGABYTES.** En caso de que en un solo correo no se puedan adjuntar todos los archivos que conforman su propuesta, los oferentes pueden enviarlo separadamente en dos o más correos señalando en el asunto de cada correo lo que se señala a continuación:

PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020, OFERENTE XXXXXXXX **PORTE I:**  
PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA No. 060 DE 2020; OFERENTE XXXXXXXX, **PORTE II**  
y así sucesivamente.

- **NO SE ACEPTAN ARCHIVOS COMPARTIDOS EN GOOGLE DRIVE.**
- SE DEBERÁ RELACIONAR EL NÚMERO DE ARCHIVOS ADJUNTOS, EL NOMBRE DE CADA UNO, EL TAMAÑO EN BYTES (para lo cual deberán dar clic derecho sobre el archivo ESCANEADO, opción propiedades y copiar el TAMAÑO del archivo). Ejemplo:

Número de archivos: 15

Archivo N° 1: Rup (1, 49 MB (1.568.610 bytes).

Archivo N° 2: Carta de presentación (59,9 KB (61.415 bytes).

Y así sucesivamente.

El valor de la propuesta será en pesos colombianos con centavos (máximo dos) incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar.

### b) IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La oferta deberá **ser enviada vía correo electrónico cuyo asunto será: “PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA 060 DE 2020” y con la siguiente portada:**

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC  
INVITACIÓN PRIVADA No. 060 de 2020

OBJETO: "COMPRA DE BRICK DE EXPANSION, STORAGE IBM, SWITCHES SAN CON DESTINO A DIRECCION DE TECNOLOGIA, SISTEMAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES DE LA UPTC

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE: XXXXXXXXXXXXXXXX

NIT: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

DIRECCION: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**c). CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

- El PROPONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en éstos pliegos.
- La presentación de la propuesta, por parte del proponente, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones técnicas, anexos y demás documentos; que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido por ser completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del servicio a prestar, y que ha tenido en cuenta todo lo anterior, para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- La propuesta **DEBE INCLUIR UNA TABLA DE CONTENIDO** donde se indique la ubicación de los documentos que la conforman con el número de folio.
- La propuesta y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse por escrito, **debidamente foliada en la parte frontal de cada hoja, en estricto orden consecutivo ascendente y debidamente firmado.**
- **LA PROPUESTA se enviará ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE vía correo electrónico [contratacion@uptc.edu.co](mailto:contratacion@uptc.edu.co), con copia al correo [administrativa@uptc.edu.co](mailto:administrativa@uptc.edu.co), ESCANEADA EN SU TOTALIDAD y adicionalmente la oferta económica deberá presentarse también en documento formato Excel dentro del mismo email.**
- No se aceptarán propuestas por fuera de la fecha y hora límite establecida en el cronograma. Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acrediten su capacidad, existencia, representación legal, así como los requisitos financieros solicitados. **Toda propuesta que se presente por fuera del plazo señalado en el cronograma, así como entregada de manera diferente a la señalada en el presente Pliego de Condiciones o condiciones y requerimientos, será rechazada.**
- El PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral del mismo.

- No se aceptarán Propuestas cuyos documentos presenten tachaduras o enmendaduras, a menos que tengan la aclaración correspondiente.
- En la propuesta deben indicarse los precios expresados en pesos colombianos, con-centavos (máximo dos), incluyendo todos los costos directos e indirectos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
- Serán a cargo del PROPONENTE todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta.
- En el presente proceso, NO SE ACEPTA la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.

#### **d) AUDIENCIA DE CIERRE DEL PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS**

La universidad realizará la audiencia de cierre una vez culminado el plazo para presentar propuestas. **La Audiencia se llevará a cabo de manera virtual utilizando medios electrónicos a través de la Plataforma Web “Hangouts Meet” en el siguiente enlace <https://meet.google.com/ubp-zqdf-ptc>** atendiendo las disposiciones establecidas por el Gobierno Nacional frente a los procesos de contratación, conforme al Decreto 440 de 2020 artículo 1 y el concepto C – 243 de 2020 de Colombia Compra Eficiente, frente a las medidas tomadas por la problemática del COVID-19. Acto seguido se levantará el acta correspondiente.

### **5.9. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA OFERTA:**

La oferta económica debe realizarse teniendo en cuenta los anteriores requerimientos, y deberá acompañarse de los siguientes documentos, so-pena de rechazo de la misma sin perjuicio de la subsanabilidad que corresponda:

#### **5.9.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS.**

En estricto orden:

Para el efecto se debe anexar la siguiente documentación

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
Carta de presentación de la oferta suscrita por el Proponente o su representante Legal.	<p><b>Carta de presentación de la oferta</b> suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal. <b>(ANEXO 01 CARTA DE PRESENTACIÓN)</b></p> <p>Se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta.</p>

	<p>Para el caso de personas jurídicas deberá allegar el certificado de existencia y representación legal de la Empresa, cuya expedición no sea mayor de treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN y en caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para comprometerse por el valor de la propuesta y del Contrato a que hubiere lugar, deberá presentar copia del acta emitida por el órgano competente en la cual se autoriza para comprometer a la sociedad por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la sociedad.</p> <p><b>AUTORIZACION.</b> Cuando el representante legal de la firma Proponente, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, tenga limitada su capacidad para ofertar y/o contratar, deberá acompañar la correspondiente autorización del órgano directivo de la sociedad.</p>
<b>Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio</b>	<p>Si se trata de PERSONAS NATURALES, copia del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. Las actividades comerciales del Proponente, persona natural, deben estar directamente relacionadas con el objeto del Contrato, salvo para acreditar el ejercicio de profesión liberal</p> <p>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</p>
<b>Certificado de la Existencia y de Representación Legal</b>	<p>Si se trata de <b>PERSONA JURÍDICA NACIONAL</b>, copia del Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, expedido dentro de los treinta (30) días hábiles anterior al cierre del presente proceso.</p> <p>Dentro de su objeto social se debe acreditar la posibilidad de contratar objeto similar al de la presente invitación, según lo dispuesto en el Artículo 7 del Acuerdo 074 de 2010. (APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS)</p> <p>Si se trata de <b>PERSONAS JURIDICAS EXTRANJERAS:</b> Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos:</p> <p>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 hábiles 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)</p>

	<p>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.</p> <p>Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.</p> <p>Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley vigente sobre la materia y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Estar a Paz y Salvo por concepto de pagos parafiscales, aportes a cajas de compensación, salud y pensión.</b></p>	<p>Para el caso de Personas Jurídicas, Certificación expedida por el Revisor Fiscal, si la sociedad está legalmente obligada a tenerlo, o por el Representante Legal cuando no esté obligada, en la cual se acredite el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, si a ello hubiere lugar, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta, de acuerdo con el <b>ANEXO 02 MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES</b> de la presente Invitación.</p> <p>Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos LABORALES) y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta.</p> <p>Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paz y</p>

	<p>salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.</p> <p>En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes.</p> <p>Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente</p>
<p><b>El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del Proponente y de su Representante legal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.policia.gov.co">www.policia.gov.co</a></li> <li>• <a href="http://www.contraloria.gov.co">www.contraloria.gov.co</a></li> <li>• <a href="http://www.procuraduria.gov.co">www.procuraduria.gov.co</a></li> </ul> <p>No encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previsto legalmente para la contratación estatal, especialmente en las Leyes 821 de 2003, 80 de 1993, 190 de 1995, 734 de 2002, Decreto 2150 de 1995 y demás normas que las desarrollen, modifiquen o adicionen. En todos los casos, el Proponente deberá afirmar bajo juramento, el cual se entiende prestado con la presentación de la oferta y de la firma del Contrato, que no se encuentra incurso en las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en el Estatuto de Contratación de la Universidad, la Constitución, o en la Ley.</p> <p>No encontrarse reportados en el boletín de responsables de la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo establecido en la Ley 610 de 2000, la cual será consultado por la Universidad al momento de realizar la evaluación jurídica.</p>
<p><b>Estar inscrito en el Registro Único Tributario</b></p>	<p>Copia del Registro Único Tributario <b>RUT actualizado</b>, expedido por la DIAN</p>
<p><b>Documento de identificación válido.</b></p>	<p>Fotocopia de la cédula del Proponente o su representante legal. El Proponente o su representante legal deben contar con Documento de identificación válido.</p>
<p><b>Póliza de seriedad de la oferta</b></p>	<p>La Póliza de seriedad de la oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el Proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:</p> <p><b>BENEFICIARIO:</b> UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, <b>NIT.</b> 891800330-1 <b>AFIANZADO:</b> El Proponente <b>VIGENCIA:</b> con una vigencia desde la fecha de la entrega de la propuesta y mínimo sesenta (60) días más <b>VALOR ASEGURADO:</b> Diez por ciento (10%) del valor de la propuesta.</p>



	<p>Esta Garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el Proponente deberá adjuntar la garantía y el recibo de pago correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación.</p>
<p><b>Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal.</b></p>	<p>El documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, se debe:</p> <p>a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.</p> <p>b- Designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.</p> <p>c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.</p> <p>d- En el caso de la UNIÓN TEMPORAL Y CONSORCIO señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del Contrato (ACTIVIDADES), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante.</p> <p>e- Señalar la duración del mismo que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.</p> <p>f- En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución deben manifestar para efectos del pago en relación con la facturación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual se debe informar el número del NIT de quien factura.</li> <li>• Si la va realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, hecho que se debe indicar en el documento de conformación. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del Contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. En este caso, para efectos de la inscripción en el Registro Único Tributario deberán tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto 2645 de 2011.</li> <li>• El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el Consorcio o Unión Temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.</li> </ul>

	<p>En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.</p> <p>g - Suscribir por todos sus integrantes y el representante del mismo.</p> <p><b>APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS:</b></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 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.</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>
<b>Certificación de Evaluación del Proveedor de la Uptc</b>	<p>Tomando en cuenta que éste es un documento expedido por la misma Universidad, de acuerdo con las directrices previstas en el Artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2013, no se les solicitará a los oferentes. En todo caso y tomando en cuenta que es requisito de habilitación jurídica que el proveedor de bienes o servicios de la universidad ostente una evaluación igual o superior al 70% según guía A-AB-P01-G02. La universidad verificará la calificación de los Contratos relacionados en el <b>ANEXO 3 CERTIFICACION DE CONTRATOS SUSCRITOS CON LA ENTIDAD,</b></p>
<b>Compromiso Anticorrupción</b>	<p>Suscribir el compromiso anticorrupción, contenido en el <b>ANEXO No. 4 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN</b> en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para de 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>

## Notas:

- ***En el proceso primará lo sustancial sobre lo formal. En consecuencia, no se rechazará una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta. Tales requisitos o documentos podrán ser requeridos por la Universidad. Una vez requerido por la Universidad, el proponente cuenta con un plazo según el cronograma para subsanar lo requerido. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.***
- ***Será de responsabilidad exclusiva del proponente los errores, omisiones o falta de conformidad en que incurra al indicar los precios unitarios y/o totales de la oferta (De cada una de las actividades descritas en el presente proceso, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de errores, omisiones o faltas quedando entendido que el objeto contractual se recibirá a satisfacción única y exclusivamente con base en lo establecido en las especificaciones generales y particulares).***
- ***Todo costo que no esté incluido en la propuesta relacionada con personal y gastos administrativos requeridos adicionalmente por el Contratista será asumido por su propia cuenta.***

La Universidad **NO ACEPTARÁ PROPUESTAS U OFERTAS PARCIALES**. En ningún caso el oferente podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

Para que la propuesta por éste medio de presentación sea tenida en cuenta en el proceso de invitación privada, UNO DE LOS INTEGRANTES del consorcio o la Unión temporal debe haber sido invitado por parte de la Universidad. **En todo caso, no podrán consorciarse o realizar una UNION TEMPORAL, entre dos o más personas invitadas a la misma convocatoria, para garantizar la competencia y escogencia objetiva del contratista.**

La Entidad se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la totalidad de la información aportada por el Proponente, pudiendo acudir para ello a las fuentes, personas, empresas, Entidades Estatales o aquellos medios que considere necesarios para el cumplimiento de dicha verificación.

### **5.9.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS**

**Copia del Certificado de Registro Único de Proponentes (RUP):** con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de la Invitación. Los proponentes deberán estar clasificados, en mínimo uno (01) de los códigos UNSPSC adoptados por Colombia Compra Eficiente, de la siguiente manera:



SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CLASES Y PRODUCTOS
43	20	18	UNSPSC: 43201800 Dispositivos de Almacenamiento
43	20	22	UNSPSC: 43202200 Clase: Subconjunto Para Dispositivos Electrónicos
43	21	15	UNSPSC: 43211500 Clase: Computadores.
43	21	22	UNSPSC: 43212200 Clase: Sistemas De Manejo De Almacenamiento De Datos De Computador
80	10	16	UNSPSC: 80101600 Clase: Gerencia De Proyectos
81	11	15	UNSPSC: 81111500 Clase: Ingeniería de software o hardware

De la información financiera del registro único de proponentes (RUP), se verificarán los correspondientes estados financieros **A CORTE DE 31 DE DICIEMBRE DE 2019** o información posterior a ésta. En caso de presentar información con corte anterior a la fecha establecida, SUS ESTADOS FINANCIEROS NO SERÁN EVALUADOS.

En igualdad de condiciones se evaluarán los estados financieros en caso de Consorcios o Uniones Temporales y **se realizará la SUMATORIA de los Estados Financieros de Cada uno de los integrantes.**

Nota: Solamente se evaluarán los estados financieros contenidos en el RUP, por tal razón NO SE ACEPTAN BALANCES FINANCIEROS.

### **5.9.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS**

#### **5.9.3.1. Situación Actual**

Actualmente la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con la siguiente infraestructura para la implementación de la solución:

- Una arquitectura de base de datos Oracle Standard Edition version 12G que corre sobre una infraestructura de rack oracle y cluster SUN T4000.
- Arquitectura de servidores virtualizadores en dos cluster:
  - Cluster 1: dos servidores IBM X3850 X5
  - Cluster 2: cuatro servidores LENOVO SR650
  - Dos switch SAN
  - Conexión por fiber channer clusters - SAN

Un sistema de almacenamiento tipo SAN IBM Storwize V5020 con puertos FC a 16 Gbit/s con tecnología de discos SAS de alto performance y discos NL-SAS de alta capacidad

#### **5.9.3.2. CONDICIONES TÉCNICAS**

Los equipos ofertados deben estar avalados por el fabricante para ser vendidos en Latinoamérica. A continuación, se describen el alcance de las condiciones técnicas mínimas requeridas por la Universidad.

**NOTA:** El oferente debe de relacionar el número de Folio para la verificación de cumplimiento del ítem.

### 5.9.3.3. Características Equipos y Componentes.

#### a. BRIDGE DE EXPANSION PARA STORAGE IBM V5020

Capacidad Instalada

TIPO DE DISCO	CAPACIDAD	CANTIDAD
Factor de Forma 2.5 10k	2.4	11
Factor de Forma 3.5 7.2k	4TB	14
Factor de forma 2.5 flash Drive	1.9 TB	5

Características del Enclosure

DESCRIPCION	DETALLE
Software	Software para la replicación V5020 con soporte a 3 años Full Bundle
interfaz de usuario	Web-based GUI
Controladora	Dual
Conectividad	12 Gb SAS 1 Gb iSCSI 16 Gb Fibre Channel 10 Gb iSCSI/FCoE 1 Gb iSCSI
Cache	32 GB
Capacidad Real	61.7 TB efectivos (contemplar paridad + spare)
Configuración Raid	5
Discos soportados	Discos Small form-factor 2.5-inch: <ul style="list-style-type: none"> <li>300 GB, 600 GB @ 15k rpm</li> <li>900 GB, 1.2 TB, 1.8 TB and 2.4 TB @ 10k rpm</li> <li>2 TB @ 7.2k rpm SAS nearline</li> </ul>
	Discos Large form-factor 3.5-inch : <ul style="list-style-type: none"> <li>300 GB, 600 GB, 900 GB @ 15k rpm, SAS (2.5-inch drive in a 3.5-inch drive carrier)</li> <li>900 GB, 1.2 TB, 1.8 TB @ 10k rpm, SAS (2.5-inch drive in a 3.5-inch drive carrier)</li> <li>2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB, 12 TB @ 7.2k rpm</li> </ul>
	2.5-inch flash drives: <ul style="list-style-type: none"> <li>400 GB, 800 GB, 1.6 TB, 1.92 TB, 3.2 TB, 3.84 TB, 7.68 TB and 15.36 TB</li> </ul>
Fuentes de poder redundante	Fully redundant, hot-swappable
Soporte para Rack	Standard 19-inch

DESCRIPCION	DETALLE
Garantía	3 años de garantía, modalidad 7x24x4 (en partes, en sitio, en mano de obra) por el fabricante.

#### b. STORAGE IBM Flash System FS5030

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS EXIGIDOS POR LA UPTC	
1	Requerimientos del Storage
	El Storage Ofertado debe incluir todos los elementos para conectividad tipo SAN a traves de Fiber Channel a 16 Gbit/s
	El Storage Ofertado debe contar con doble controladora
	El Storage Ofertado debe tener mínimo 64 GB de Memoria Cache
	El Storage Ofertado debe tener un software de Administración via WEB
	El Storage Ofertado debe incluir mínimo 63.3TB efectivos en discos rotacionales de alto performance SAS a 10krpm (contemplar paridad + spare)
	El Storage Ofertado debe incluir mínimo 7 TB efectivos de capacidad en discos SSD 12 Gb S.A.S. factor de. Forma 2.5 (contemplar paridad + spare)
	El Storage Ofertado debe incluir fuentes de potencia redundantes
	El Storage Ofertado debe incluir todos los servicios de Instalación, Configuración y Puesta en marcha sobre los servidores de la UPTC
	El Storage Ofertado debe permitir un crecimiento modular a nivel de discos individuales y de expansiones completas
	El Storage Ofertado debe permitir la conexión de Almacenamientos externos existentes para ser replicados.
	El Storage Ofertado debe contar con un soporte directo de fábrica en Modalidad 7 x 24 x 4 durante 3 años
	El Storage Ofertado debe soportar diferentes esquemas RAID y raid distribuido
	El Storage Ofertado debe soportar funciones de flash copy, Volumen Copy, Remote Copy
	El Storage Ofertado debe estar en la capacidad de realizar replicacion caja a caja con el almacenamiento existente en la UPTC (Remote Mirror)
	El Storage Ofertado debe soportar Multiples Tier de Disco Multitier (easy Tier)
	El Storage Ofertado debe soportar thin Provisioning
	El Storage Ofertado debe soportar crecimiento modular mínimo de 10 expansiones
	El Storage Ofertado debe soportar la instalación de discos de diferentes tecnologías en un mismo BRICK o Módulo
	El Storage Ofertado debe soportar discos SSD de 400GB, 800GB, 1,6TB, 3,2 TB , 1.92TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30.72TB
	El Storage Ofertado debe soportar discos de 300GB y 600GB SAS a 15 krpm
	El Storage Ofertado debe soportar discos de 900GB, 1,2TB, 1,8TB, 2.4 TB SAS a 10 krpm
	El Storage Ofertado debe soportar discos de 2TB, 4TB, 6TB y 8TB, 10 TB, 12TB, 14TB NL SAS a 7,2 krpm
Garantía	3 años de garantía, modalidad 7x24x4 (en partes, en sitio, en mano de obra) por el fabricante.

#### c. SWITCH SAN

DESCRIPCION	DETALLE
-------------	---------

Número de Puertos Físicos por Switch	24
Tecnología de Canal Fibra	6 Generación
Velocidades soportadas	4,8,16 y 32 Gbps
Fuentes de Poder	2
Módulos SFP (Cantidad puertos activos)	16
Velocidad Módulos SFP	16Gbps
Cables de Fibra (LC / LC) 10 metros	16
Garantía	3 años de garantía, modalidad 7x24x4 (en partes, en sitio, en mano de obra) por el fabricante.

**NOTA: El oferente deberá suministrar todos los elementos necesarios para entregar configurado y en funcionamiento el storage de almacenamiento según configuración requerida por la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Comunicaciones**

#### 5.9.4. Servicios a Desarrollar durante la Implementación

ITEM	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS EXIGIDOS POR LA UPTC	CUMPLE	No. De Folio
1	<b>Servicios de Implementación:</b>		
	Diseño completo de la solución a implementar		
	Instalación y configuración de una laboratorio para la transferencia de conocimiento de la solución contratada en la instalaciones de la Universidad		
	Transferencia de conocimiento en Instalación, configuración y administración de bridge de almacenamiento SAN y replica, por mínimo 16 horas para 4 personas en las instalaciones de la Universidad		
	Asistencia en la identificación y planeación para la migración de los volúmenes existentes en el almacenamiento SAN para la migración y configuración de la replica en tre los nuevos sistemas de almacenamiento		
	Plan de Trabajo para la migración de los volúmenes actuales a la solución contratada.		
	Configuración de los servidores T4-1 (cluster de Gestor de base. De datos) y configuración de LDOMs según el diseño de la solución		
	Configuración de los servidores de virtualización (cluster1 y 2 de virtualizadores) y configuración de LDOMs según el diseño de la solución		
	Pruebas de Funcionalidad de las actividades desarrolladas		
	Documento de Implementación		
	Bolsa de horas de soporte remoto y/o en sitio por 24 horas sobre la implementación desarrollada		



### 5.9.5. Requisitos mínimos del Oferente

Para el cumplimiento del objeto de la invitación, el oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos, sobre los cuales deberá allegar los soportes respectivos:

ITEM	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS EXIGIDOS POR LA UPTC	CUMPLE	No. FOLIO
1	<b>Personal Certificado del oferente que desarrollaran la implementación</b>		
	El oferente debe contar con un recurso profesional en Ingeniería de Sistemas o afín con Título y Tarjeta Profesional vigente.		
	Los servicios desarrollados deben realizarse por un ingeniero certificado como especialista en Solaris 11, red Hat y/o windows server 2016 -2019.		
	El Oferente debe ser partner categoría Silver del Fabricante de la solución a nivel de Hardware ofertado.		
	El Oferente de Contar con al menos una persona certificada en Oracle DataBase Administrator Professional		
	El Oferente de Contar con al menos una persona certificada en Oracle DataBase Real Application Cluster and Grid Infrastructure Specialist		
	El Oferente de Contar con al menos una persona con certificado en Storage IBM		

Las certificaciones de fabricante, debe ser expedida por el fabricante, y debe estar dirigida a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Cuando se trate de un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar dicha certificación.

### 5.9.6. Instalación configuración y puesta en marcha.

El oferente deberá ejecutar todas las labores de diseño, instalación, configuración, estabilización y demás elementos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados para la correcta puesta en marcha de la solución a suministrar; para lo cual ejecutará todos los trabajos necesarios para la correcta ampliación y configuración de la plataforma de equipos, memorias y software solicitado.

El oferente favorecido, ejecutará todas las labores de configuración de los equipos incluyendo las siguientes actividades:

- Levantamiento de la información en forma detallada.
- Instalación y configuración de hardware.
- Instalación, configuración y replica de los LDOMs en cada SAN
- Entrega de documento de ingeniería detallado para operación e implementación.
- Protocolo de pruebas a realizar para verificar la funcionalidad del sistema.

#### **5.9.7. Implementación**

Para la implementación, el oferente deberá entregar un cronograma de actividades a desarrollar especificando los requerimientos que la Universidad debe proveer.

La implementación deberá ser realizada por Ingenieros certificados en productos solicitados en esta propuesta, para cual deben incluir las certificaciones requeridas de los mismos.

#### **5.9.8. Memorias**

El oferente al finalizar la implementación deberá entregar la documentación técnica de la solución instalada de la siguiente manera:

- Toda la documentación generada en la implementación.
- Manual de administración de la solución instalada.
- Manuales de fabricante.

En caso de haber instalado controladores adicionales para la implementación de la solución, se deben entregar en sus versiones en medio magnético.

#### **5.9.9. Garantías y Soporte**

##### **5.9.9.1. Garantía y Soporte de los elementos y equipos ofertados**

El tiempo de la garantía debe ser el mismo para todos y cada uno de los equipos y componentes que se oferten en la propuesta y no debe ser inferior a tres (3) años, en modalidad 9 x 5 horas al día de lunes a viernes – Full-Mano de Obra, Atención en sitio y suministro de Partes con atención máximo de 4 Horas. Garantía pre-falla en disco, memoria, procesador y soporte en sitio.

El soporte será bajo el esquema On Site 6 CTR (Call to Repair) (7 días a la semana, 24 horas al día, con solución de entrega de partes al día siguiente, a través de ingenieros y técnicos certificados.

##### **5.9.9.2. Mantenimiento preventivo**

El proponente adjudicatario realizará una (1) visita de mantenimiento preventivo por el primer año, la cual será definida en conjunto con el supervisor del contrato. La visita de mantenimiento preventivo debe incluir las actividades que se describen

a continuación, para los equipos ofertados en la presente propuesta, así mismo para las interconexiones realizadas:

- Revisión del correcto funcionamiento
- Actualización del software si existe una nueva versión, feature pack, service pack, hotfix, etc.
- Revisión general de conexiones.
- Copia de seguridad de la configuración.
- Recomendar soluciones e implementarlas, para errores identificados y notificados por los fabricantes.
- Informe de visita de mantenimiento realizada y resumen del estado del Mantenimiento.

Si se liberan nuevas versiones software sobre la implementación ofrecida, el oferente deberá realizar dicha actualización sin costo alguno para la Universidad.

#### **5.9.9.3. Soporte técnico Post-Implementación**

El proponente adjudicatario Debe ofrecer veinticuatro (24) horas de soporte y acompañamiento post implementación de la solución, para garantizar la estabilización de la misma. Este tiempo se contará a partir de la entrega a satisfacción por parte del supervisor de la solución.

#### **5.9.10. Capacitación**

El proponente favorecido deberá ofrecer capacitación a funcionarios del DTICs de la Universidad. Esta capacitación deberá ser dictada en la sede de la Universidad, especificando los requerimientos técnicos en acuerdo con el contratista para el alistamiento de los laboratorios, el laboratorio de capacitación deberá se configurado por el oferente.

La capacitación deberá ser brindada por Ingenieros certificados  
La capacitación se desarrollará así:

- El Oferente adjudicatario garantizará transferencia de conocimiento a cuatro (4) personas que indique el supervisor del contrato, en instalación, configuración y administración sobre los bridge SAN, con intensidad mínima de 16 horas en las instalaciones de la entidad, que incluya:
  - Diseño
  - Configuración
  - Administración

El oferente debe entregar certificación de asistencia al curso.

#### **5.9.11 INSTALACION, LOCALIZACION Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

##### **5.9.11.1 Instalación.**

El Oferente, de acuerdo con los términos de referencia, será el encargado de realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución de almacenamiento en replica parte del objeto de la presente invitación, sin costo adicional para la Universidad.

Las actividades que se desarrollen en la implementación de la solución, serán realizadas por el oferente con el acompañamiento del profesional responsable del Infraestructura de TI de la Universidad. Durante este proceso el Oferente hará transferencia de conocimiento.

#### **5.9.11.2 Localización de los trabajos**

El domicilio para la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, se realizará en el Data Center de la Universidad, en la sede Central de la Universidad.

#### **5.9.11.3 Entrega de equipos**

El ofertante adjudicado entregara todos los equipos parte de este contrato en el almacén de la Universidad ubicado en la sede Central – Tunja. No se aceptarán entregas parciales.

#### **5.9.11.4 Ingreso a los sitios de trabajo**

A los sitios de trabajo, tendrán acceso el CONTRATISTA, el SUPERVISOR y las personas autorizadas por la UNIVERSIDAD. Para un mejor control del ingreso a tales sitios, el CONTRATISTA entregará al Interventor una relación de las personas autorizadas. Ninguna persona sin la correspondiente autorización, podrá entrar o permanecer en los sitios de trabajo.

### **5.10. PROPUESTA ECONÓMICA:**

No puede ser superior **QUINIENTOS DIEZ MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 50/100 M/CTE (\$510.202.682,50)** Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

La propuesta económica, debe allegarse según formato **ANEXO 4, EN MEDIO MAGNÉTICO FORMATO EXCEL EDITABLE**, éste último debe encontrarse en papel membretado del oferente y con la respectiva firma del Proponente o Representante Legal.

**NOTA:** En todo caso la no presentación de la propuesta económica como se solicita es decir, en papel membretado y con la firma del proponente, NO SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá ofertar de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del presente, indicando en su propuesta económica, toda la información que considere necesaria para establecer en forma clara y precisa el valor de la misma:

- El Valor total de la propuesta, deberá incluir el IVA, además de todos los gastos en los que incurra el contratista para el desarrollo del objeto contractual.
- El proponente deberá incluir dentro de su propuesta toda erogación, impuestos, retención, demás gastos y costos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.
- El valor total del alquiler de estos productos debe tener en cuenta el valor del material o producto a utilizar, el equipo, el transporte, el IVA y todas las demás retenciones que apliquen.
- La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, para lo cual se debe anexar la propuesta económica en medio digital (PDF y Excel, editable), debidamente firmada por su representante legal.
- El valor total de la propuesta deberá incluir todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del objeto de la presente Invitación, por lo anterior, el proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato y hasta su terminación desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles.
- Los costos en los que incurra el proponente para la preparación y formulación de su propuesta serán de su exclusiva cuenta y riesgo, razón por la cual la Universidad no concederá suma alguna, ni efectuara reembolso de ninguna naturaleza por tal concepto.
- La oferta económica contempla el suministro del personal necesario para cumplir con las actividades programadas en el plan de trabajo o programación, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra establecida por la dirección del proyecto.

#### 5.9.4. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE):

El OFERENTE deberá allegar con su OFERTA, mínimo 1 (UNO) máximo 3 (TRES) contratos, certificaciones de contratos o facturas o actas de recibo final o actas de liquidación (adjuntando en todo caso copia de los contratos), celebrados y ejecutados por el OFERENTE como contratista a partir del primero (1) de enero de **2014**, cuyo objeto sea el suministro de equipos similares a los del objeto de la presente Invitación, y donde la suma de estas certificaciones deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial. **Los contratos para acreditar la experiencia deben estar inscritos en el RUP condición indispensable para validarlos.**

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia a calificar se logrará con la sumatoria de la Experiencia de los integrantes del consorcio o Unión

Temporal, donde cada uno de los integrantes deberá allegar mínimo una (1) copia del contrato con su acta de recibí final o actas de liquidación o facturas

En las copias entregadas, el OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista. Dichas copias deben contener como mínimo la siguiente forma

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del suministro;
- Objeto del contrato;
- Valor del contrato detallado si incluye o no el IVA.
- Fecha iniciación del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Nombre y firma de la persona o entidad contratante que expide la certificación;
- En caso que el contratista haya participado en el contrato como consorcio o unión temporal, indicar el porcentaje de participación de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.
- Calificación del servicio de buena, regular o mala.

No se tendrá en cuenta certificaciones de contratos con calificación del servicio regular o mala.

En caso de que la experiencia corresponda a un Consorcio o Unión Temporal, diferente al que presente la propuesta, pero que uno de los integrantes de dicho consorcio presente propuesta en la presente invitación, debe allegar la copia de la constitución del Consorcio Anterior donde se indique su porcentaje de participación, para que pueda ser tenido su valor real de experiencia en el presente proceso, de lo contrario su certificación NO SERÁ EVALUADA.

Deberá acreditar este requisito a través del diligenciamiento del formato ANEXO 3, anexando las correspondientes constancias suscritas por el funcionario competente de la entidad a la que prestó sus servicios, contratos, actos administrativos, y/o demás certificaciones jurídicamente idóneas.

**NOTA:** Si de la Copia de los contratos, las Facturas, o acta de recibo final o actas de liquidación o de la copia del contrato, no se puede extraer el servicio prestado según los requisitos expuestos, NO SERÁ TENIDA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA, sin perjuicio de la subsanación.

#### **5.9.5 REQUISITOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (HABILITANTE) VER ANEXO 9**

### **6. FORMA DE EVALUACIÓN**

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta resulte más favorable y esté ajustada a las Condiciones y Requerimientos de Invitación, previa realización de los estudios y análisis comparativos del caso, y de conformidad con los factores de ponderación establecidos en el presente pliego.

La evaluación de la *Capacidad Jurídica* se realizará por parte de la Dirección Jurídica, la Evaluación de la *Capacidad Financiera* se realizará por parte del Departamento de Contratación, la Evaluación de la Parte Técnica, (Especificaciones técnicas mínimas), de la *Experiencia general* y el estudio de factores de Ponderación, la realizará el Comité Técnico Evaluador designado para la presente Invitación y la Evaluación de los requisitos del Sistema Integrado de Gestión se realizará por parte del SIG. Dicha evaluación se realizará los días señalados en el cronograma y procederá de la siguiente manera.

REQUISITOS HABILITANTES	
CAPACIDAD JURIDICA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
CAPACIDAD FINANCIERA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
ACREDITACIÓN EXPERIENCIA (General)	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
REQUISITOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
FACTORES DE PONDERACIÓN	
MENOR PRECIO	40 PUNTOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO ADICIONAL	20 PUNTOS
SOPORTE TECNICO ADICIONAL	25 PUNTOS
CAPACITACION ADICIONAL	15 PUNTOS
PUNTOS TOTAL ESTUDIO	100 PUNTOS

**6.1. CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITANTE):** Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en los Pliegos de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales sin perjuicio de la subsanabilidad.

**6.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITANTE):** Con base en la información contable que se encuentra en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el UNSPSC. Se estudiarán y analizarán los requisitos financieros exigidos tales como: Cumplimiento de la Clasificación de la inscripción en el RUP según UNSPSC, la vigencia del certificado y con base en la información contable que reposa en el Registro Único de Proponentes, se evaluará lo siguiente:

**a). Índice de Liquidez**

Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A 1.5	No admisible
MAYOR DE 1.5	Admisible

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El Índice de liquidez deberá ser mayor al 1.5

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El Índice de liquidez será la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes dividido entre la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de los integrantes, el cual deberá ser mayor al 1.5, así:



$$\text{Liquidez} = \frac{\sum \text{Activo Corriente}}{\sum \text{Pasivo Corriente}}$$

#### **b). Índice de Endeudamiento**

Índice de Endeudamiento = (Total Pasivo / Total Activos)\*100

MAYOR DE 50%	No admisible
<b>MENOR O IGUAL 50 %</b>	<b>Admisible</b>

#### PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El Índice de Endeudamiento debe ser menor o igual al 50%

#### CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El endeudamiento será la sumatoria del pasivo total de cada uno de los integrantes dividido entre la sumatoria del activo total de cada uno de los integrantes \*100, el cual deberá ser menor o igual ≤ al 50%, así:

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\sum \text{Pasivo total}}{\sum \text{Activo Total}} \times 100$$

#### **C. Capital de trabajo**

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A 100 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
<b>MAS DE 100 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>Admisible</b>

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El capital de trabajo presentado debe ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES: El capital de trabajo será el resultado de la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes, restado de la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de ellos y este deberá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

#### **D. Patrimonio.**

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Patrimonio = Activo Total - Pasivo Total

MENOR O IGUAL A 100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
<b>MAS DE 100 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>Admisible</b>

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El patrimonio presentado debe ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES: El patrimonio presentado será el resultado de la sumatoria del activo total de cada uno de los integrantes, restado de la sumatoria del pasivo total de cada uno de ellos y este deberá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

**Nota:** Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

**6.3. ESTUDIO DE EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE):** Se verificara la acreditación de Experiencia General solicitada.

**6.4. DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:** Se verificará el cumplimiento de las Condiciones técnicas mínimas establecidas en el Numeral 4 de los presentes requerimientos, anexo 4 solicitada y en el numeral 5.9.3.

**6.5 REQUISITOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (HABILITANTE):** Se verificara la documentación SIG establecida en el numeral 5.9.5

#### 6.6. EVALUACIÓN DE PONDERACIÓN DE LA OFERTA:

##### Evaluación Técnica

DESCRIPCION	Puntaje (Total:60)
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO ADICIONAL</b>	<b>20</b>
El oferente que manifesté mediante documento suscrito por el representante legal que oferta:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos (2) mantenimientos preventivos adicionales sin costo para la Universidad contados a partir de la fecha de vencimiento de garantía durante dos (2) años. Obtendrá 20 puntos</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un (1) mantenimiento preventivo adicional sin costo para la universidad a partir de la fecha de vencimiento de garantía durante un (1) año. Obtendrá 15 puntos</li> </ul>	15
<b>SOPORTE TECNICO ADICIONAL</b>	<b>25</b>
El oferente que manifesté mediante documento suscrito por el representante legal que oferta:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>20 o más horas adicionales sin costo para la universidad, en modalidad 5x24 contados a partir del vencimiento del término establecido en el numeral 5.9.9.3, Obtendrá 25 puntos</li> </ul>	25
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 10 y 19 horas adicionales sin costo para la universidad, en modalidad 5x24 contados a partir del vencimiento del término establecido en el numeral 5.9.9.3, Obtendrá 10 puntos</li> </ul>	10
<b>CAPACITACION ADICIONAL</b>	<b>15</b>
Se asignará 15 puntos al oferente que ofrezca el mayor número de horas de capacitación adicionales a las mínimas requeridas. Al siguiente menor se le restaran el promedio del puntaje total a asignar entre el número de propuestas presentadas.	15



Ejemplo para asignar puntaje:

Calculo del promedio para el siguiente menor:

Total puntaje (Tp) 10

Numero de propuestas (Np): 3

Promedio =  $Tp/Np$

Promedio =  $10/3$

Promedio = 3.33

Calculo Asignación Puntaje

Puntaje Máximo: Propuesta con mayor ofrecimiento = Tp

2 puntaje: Tp – Promedio.

3 Puntaje: 2 puntaje – promedio

N puntaje: (N-1) puntaje – promedio

### **Evaluación Económica: Precio (40 Puntos)**

<b>EVALUACION ECONOMICA - PRECIO (40 PUNTOS)</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>PUNTAJE</b>
Se asignará el puntaje de calificación aplicando la siguiente formula  $\frac{\text{MENOR PRECIO} \times 40}{\text{VALOR DE LA PROPUESTA}}$	<b>40 PUNTOS</b>

En caso de que se presente igualdad en la puntuación total, se aplicara Factores de Desempate.

### **7. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Se eliminarán las propuestas en los siguientes casos:

**7.1.** Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en los presentes requerimientos serán rechazadas sino se realizó la subsanación.

**7.2.** Las inconsistencias presentadas en los documentos presentados. Con la excepción de lo previsto en el Certificado de Aportes Parafiscales y de seguridad social.

**7.3.** Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Invitación.

**7.4.** Cuando la propuesta presente enmendaduras, borrones o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la propuesta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del proponente.

**7.5** Cuando la propuesta económica sea inferior al 90% del presupuesto oficial.

**7.6** Cuando la propuesta económica superior al 100 % del presupuesto oficial.

**PARÁGRAFO 1.-** Una vez entregada la propuesta, a ningún proponente se le permitirá modificar su propuesta, pero la Universidad podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella

**PARÁGRAFO 2.-** Cuando una propuesta sea eliminada por cualquiera de los puntos mencionados, la Universidad se abstendrá de estudiarla.

## **8. FACTORES DE DESEMPATE**

En caso de empate, se procederá de la siguiente manera:

1. Se preferirá al proponente que ostente la mejor calidad en el servicio.
2. En caso de igualdad de condiciones en el precio, se preferirá al proponente que pertenezca al régimen común sobre el simplificado.
3. Si aplicando tal criterio, el empate continúa, se preferirá a quien tenga en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la presente ley debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación. Lo anterior se certificará por la junta de invalidez (regional o nacional). Según lo dispuesto en la Ley 361 de 1997 (Y normatividad que la modifique o adicione).
4. Si persiste el empate, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
5. Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales. (Anexo 5).
6. Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.

Si el empate continúa como última opción se acudirá a un sorteo el cual será reglamentado de la siguiente manera:

El sorteo se resolverá mediante balotas.

- Se dispondrá de una bolsa oscura, la cual será exhibida a todos los asistentes a la audiencia pública de adjudicación, para que verifiquen que ésta se encuentre en perfectas condiciones y totalmente vacía y habrá tantas balotas como oferentes empatados hayan, las cuales se mostrarán a los asistentes a la audiencia.
- Se numerarán consecutivamente y los oferentes empatados, de común acuerdo establecerán las condiciones para escoger el número ganador.
- En el evento de que no asista alguno de los oferentes que presentó empate o ninguno de éstos, se seguirá la siguiente metodología:
- Se designará por sorteo entre los asistentes la persona o personas que sacarán las balotas por ellos y se procederá de acuerdo con lo anotado anteriormente.

De esta audiencia se levantará acta suscrita por los funcionarios de la Universidad que intervinieron y oferentes participantes.

## **9. SANCIONES**

En el presente trámite de Invitación Privada y posterior contrato que se realizará por la Universidad como origen de esta, se entenderá incluida las multas determinadas y fijadas en la **Resolución No. 3641 de fecha once (11) de Julio de 2014** "Por la cual se establece el procedimiento para la imposición de sanciones y se señalan las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad"; con el fin de exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado o de sancionar el incumplimiento contractual total o parcial.

## 10. SUPERVISIÓN

Para todos los efectos de la presente invitación y el contrato que se firme producto de ésta, LA UNIVERSIDAD designará como Supervisor será RICARDO SANTAMARIA- Profesional Dirección de las Tecnologías y de los Sistemas de Información y de las Comunicaciones o quien haga sus veces, para que certifique el cumplimiento del objeto contractual y reciba a satisfacción, todos y cada uno de los BIENES descritos en el presente pliego, quien no podrá delegar dicha función. El SUPERVISOR en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como para exigirle la información que considere necesaria. El Supervisor no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo, de ninguno de sus deberes y responsabilidades que, conforme al mismo, son de su cargo, por lo tanto el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificación a los términos de éste contrato.


Las diferencias que se presenten entre el supervisor y EL CONTRATISTA serán resueltas por el representante legal de LA UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA, sin perjuicio de las acciones de ley.



OSCAR HERNÁN RAMÍREZ

RECTOR- Ordenador del Gasto

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Avenida Central del Norte Kilómetro 1 Edificio Administrativo

 VºB. DR. RICARDO BERNAL/DIRECTOR JURIDICO  
VºB. DR. JESÚS ARIEL CIFUENTES MOGOLLON/DEP- CONTRATACIÓN  
VºB. DR. JAVIER CAMACHO /ASESOR DIRECCIÓN. JURIDICA  
PROYECTÓ: DJ - ALEX ROJAS  
PROYECTÓ: DC - ANDREA OCHOA

## **ANEXO 01** **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el PLIEGO DE CONDICIONES, CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS O INVITACIÓN A COTIZAR (según corresponda) y demás documentos de la presente INVITACIÓN, hago la siguiente propuesta \_\_\_\_\_.

En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas:

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- I. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- II. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- III. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La INVITACIÓN y acepto todos los requisitos y exigencias contenidas en ella.
- IV. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecida en la Constitución Política, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- V. Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a ejecutar todas las obligaciones del contrato en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- VI. Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la presente Invitación.
- VII. Que los precios de la propuesta son válidos conforme a los términos señalados en las normas legales, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la INVITACIÓN, los cuales se mantendrán durante el termino de ejecución del contrato y sus prorrogas si las hubiere.
- VIII. Que soy consciente del proceso de Certificación de la Universidad, especialmente en las normas ISO 14001 Y NTC-OHSAS 18001 por lo tanto me comprometo a cumplir con la entrega de la documentación En Seguridad Y Salud En El Trabajo Y Gestión Ambiental contenida en las condiciones y requerimientos de la invitación antes de

la suscripción del acta de Inicio, si me resulta favorable la adjudicación. De igual manera manifiesto expresamente que conozco y acepto la normatividad externa e interna aplicable en la materia, por lo tanto me comprometo a cumplirla a cabalidad.

- IX. Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente de la Universidad para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas, asumiendo explícitamente el compromiso anticorrupción. Si se conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, la Universidad pondrá en conocimiento, tal hecho ante la Fiscalía General de la Nación para su investigación en el evento en que el incumplimiento identificado constituya delito sancionado por la ley penal colombiana.
- X. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ \_\_\_\_\_ y mi propuesta consta de \_\_\_\_ folios.
- XI. Que acepto **ser notificado personalmente por medio del siguiente correo electrónico** \_\_\_\_\_ y a mantenerlo habilitado durante el termino de ejecución y cuatro meses más.
- XII. Marque con una X: si los documentos que se adjuntan con la propuesta SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_, presentan reserva legal de conformidad con lo establecido en las Leyes 57 de 1985, 594 de 2000, 1755 de 2015 y demás que lo adicionen, modifiquen o complementen. En caso de que se haya señalado que sí presenta reserva legal alguno o varios de los documentos adjuntos, deberá indicarse cuál de estos lo presenta y cuál es la ley señalando el artículo, inciso, parágrafo, numeral o literal que lo contempla. La universidad se reserva el derecho de controvertir lo establecido anteriormente, conforme al ordenamiento jurídico colombiano.
- XIII. Que acepto y autorizo que la propuesta que hago en virtud de la Invitación privada N° \_\_\_\_ de 2020, pueda ser reenviada a las áreas a que corresponda su evaluación y verificación, al igual que a los demás interesados que en su ejercicio de contradicción y veeduría lo soliciten en los términos que la entidad señale.

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:** \_\_\_\_\_  
**NOMBRE:** \_\_\_\_\_  
**DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** \_\_\_\_\_



**ANEXO 02**  
**MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES**

**EL SUSCRITO PROPONENTE, REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL (Según corresponda)**

**CERTIFICA**

**BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO**, que..... (NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, NOMBRE DEL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA) identificado (a) con NIT O C.C. No. ...., se encuentra al día y a PAZ Y SALVO en el pago de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales Vigentes, durante los **últimos seis meses**, de conformidad con lo establecido por el artículo 50, de la Ley 789 de 2002.

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que SI\_\_ NO\_\_ tengo personas a mi cargo (APLICA PARA PERSONAS NATURALES).

La presente certificación se expide en la ciudad de....., a los.....  
(...), del mes de.....del presente año dos mil veinte (2020).

Cordialmente,

Nombre (**NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA**)

C.C. No.....

Empresa:.....

Nombre **Revisor Fiscal (si aplica)**

C.C. No.....

*Anexo: Copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal si aplica.*

**ANEXO 3**  
**INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

Tunja

**EXPERIENCIA GENERAL**

EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACIÓN (INCLUIDAS ADICIONES)	FOLIOS

NOTA: ADJUNTAR LAS RESPECTIVAS CONSTANCIAS DE CUMPLIMIENTO EXPEDIDAS POR LOS CONTRATANTES.

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4. PROPUESTA TÉCNICA – ECONÓMICA

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

Tunja

ÍTEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA (%)	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	Brick de expansion para Storage IBM V5020 discos 2.4TB x 11 de 10k 2.5 Inch, 1.9TBx5 2.5 inch Flash Drive, 4Tbx14 7.2k 3.5 inch NL HDD para 61.7 TB Efectivos.	UNIDAD	1				
2	Storage IBM FS5030, capacidad efectiva de 70 TB con Software de replicación almacenamiento externo.	UNIDAD	1				
3	Switches SAN con 16 puertos activos cada uno.	UNIDAD	2				

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_

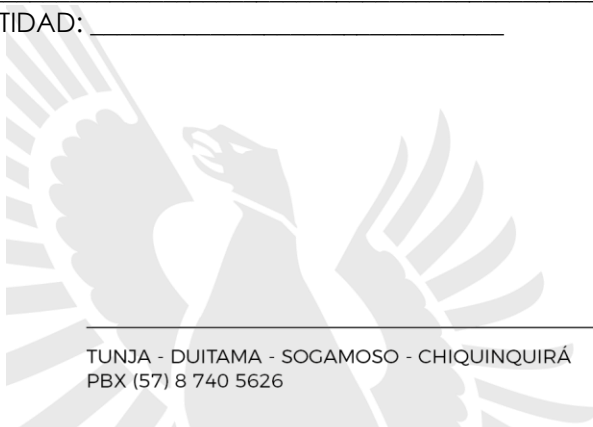
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_



## **ANEXO 5** **CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CONDICION DE MIPYME**

De conformidad con lo establecido en el proceso de Invitación Privada No. \_\_\_\_, cuyo objeto es \_\_\_\_\_, certifico bajo la gravedad del juramento que la empresa \_\_\_\_\_, ostenta la calidad de Mipyme bajo el cumplimiento de los siguientes parámetros:

Clase de empresa: \_\_\_\_\_

Número de empleados: \_\_\_\_\_

Activo total: \_\_\_\_\_ SMMLV

Nota: Esta información da cumplimiento a lo establecido en la ley 905 de 2004 y demás decretos reglamentarios.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
**Representante Legal**

\_\_\_\_\_  
**Revisor fiscal**



## **ANEXO 6 CERTIFICACIÓN PROVEEDOR**

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación de  
\_\_\_\_\_, **MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO que SI** \_\_\_\_\_  
**NO** \_\_\_\_\_ he sido proveedor de la Universidad.

(En caso Afirmativo) Que los contratos que he suscrito con la Universidad son los siguientes:

1. \_\_\_\_\_ (Indicar Número, fecha, Objeto y Valor del Contrato)
2. \_\_\_\_\_ (Indicar Número, fecha, Objeto y Valor del Contrato)
3. (...)

La anterior declaración se realiza con el objeto de verificarse la respectiva evaluación del proveedor bajo la evaluación de la Invitación Privada No. \_\_\_\_\_ de 2020, cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_ **TEL.** \_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:** \_\_\_\_\_  
**NOMBRE:** \_\_\_\_\_  
**DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** \_\_\_\_\_

## ANEXO 07 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
Tunja

REF: Proceso de Contratación Invitación Privada No..... Objeto:.....

Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente, identificada como aparece al pie de mi firma, *[obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de]* *[nombre del Proponente]*, manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de *[Nombre de la Entidad Estatal]* para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación *[Insertar información]*.
3. 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.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación *[Insertar información]*.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación *[Insertar información]* nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción. En constancia de lo anterior firmo este documento a los..... días del mes de..... de.....

**Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural**

**Nombre:**

**Cargo:**

**Documento de Identidad:**

## ANEXO 8 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

a. BRIDGE DE EXPANSION PARA STORAGE IBM V5020  
Capacidad Instalada

TIPO DE DISCO	CAPACIDAD	CANTIDAD	FOLIO
Factor de Forma 2.5 10k	2.4	11	
Factor de Forma 3.5 7.2k	4TB	14	
Factor de forma 2.5 flash Drive	1.9 TB	5	

Características del Enclosure

DESCRIPCION	DETALLE	FOLIO
Software	Software para la replication para V5020 con soporte a 3 años Full Bundle	
interfaz de usuario	Web-based GUI	
Controladora	Dual	
Conectividad	12 Gb SAS 1 Gb iSCSI 16 Gb Fibre Channel 10 Gb iSCSI/FCoE 1 Gb iSCSI	
Cache	32 GB	
Capacidad Real	61.7 TB efectivos (contemplar paridad + spare)	
Configuración Raid	5	
Discos soportados	Discos Small form-factor 2.5-inch: <ul style="list-style-type: none"> <li>300 GB, 600 GB @ 15k rpm</li> <li>900 GB, 1.2 TB, 1.8 TB and 2.4 TB @ 10k rpm</li> <li>2 TB @ 7.2k rpm SAS nearline</li> </ul>	
	Discos Large form-factor 3.5-inch : <ul style="list-style-type: none"> <li>300 GB, 600 GB, 900 GB @ 15k rpm, SAS (2.5-inch drive in a 3.5-inch drive carrier)</li> <li>900 GB, 1.2 TB, 1.8 TB @ 10k rpm, SAS (2.5-inch drive in a 3.5-inch drive carrier)</li> <li>2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB, 12 TB @ 7.2k rpm</li> </ul>	
	2.5-inch flash drives: <ul style="list-style-type: none"> <li>400 GB, 800 GB, 1.6 TB, 1.92 TB, 3.2 TB, 3.84 TB, 7.68 TB and 15.36 TB</li> </ul>	
Fuentes de poder redundante	Fully redundant, hot-swappable	
Soporte para Rack	Standard 19-inch	
Garantía	3 años de garantía, modalidad 7x24x4 (en partes, en sitio, en mano de obra) por el fabricante.	



b. STORAGE IBM Flash System FS5030

	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS EXIGIDOS POR LA UPTC	FOLIO
1	<b>Requerimientos del Storage</b>	
	El Storage Ofertado debe incluir todos los elementos para conectividad tipo SAN a traves de Fiber Channel a 16 Gbit/s	
	El Storage Ofertado debe contar con doble controladora	
	El Storage Ofertado debe tener mínimo 64 GB de Memoria Cache	
	El Storage Ofertado debe tener un software de Administración via WEB	
	El Storage Ofertado debe incluir mínimo 63.3TB efectivos en discos rotacionales de alto performance SAS a 10krpm (contemplar paridad + spare)	
	El Storage Ofertado debe incluir mínimo 7 TB efectivos de capacidad en discos SSD 12 Gb S.A.S. factor de. Forma 2.5 (contemplar paridad + spare))	
	El Storage Ofertado debe incluir fuentes de potencia redundantes	
	El Storage Ofertado debe incluir todos los servicios de Instalación, Configuración y Puesta en marcha sobre los servidores de la UPTC	
	El Storage Ofertado debe permitir un crecimiento modular a nivel de discos individuales y de expansiones completas	
	El Storage Ofertado debe permitir la conexión de Almacenamientos externos existentes para ser replicados.	
	El Storage Ofertado debe contar con un soporte directo de fábrica en Modalidad 7 x 24 x 4 durante 3 años	
	El Storage Ofertado debe soportar diferentes esquemas RAID y raid distribuido	
	El Storage Ofertado debe soportar funciones de flash copy, Volumen Copy, Remote Copy	
	El Storage Ofertado debe estar en la capacidad de realizar replicacion caja a caja con el almacenamiento existente en la UPTC (Remote Mirror)	
	El Storage Ofertado debe soportar Multiples Tier de Disco Multitier (easy Tier)	
	El Storage Ofertado debe soportar thin Provisioning	
	El Storage Ofertado debe soportar crecimiento modular mínimo de 10 expansiones	
	El Storage Ofertado debe soportar la instalación de discos de diferentes tecnologías en un mismo BRICK o Módulo	
	El Storage Ofertado debe soportar discos SSD de 400GB, 800GB, 1,6TB, 3,2 TB , 1.92TB, 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30.72TB	
	El Storage Ofertado debe soportar discos de 300GB y 600GB SAS a 15 krpm	
	El Storage Ofertado debe soportar discos de 900GB, 1,2TB, 1,8TB, 2.4 TB SAS a 10 krpm	
	El Storage Ofertado debe soportar discos de 2TB, 4TB, 6TB y 8TB, 10 TB, 12TB, 14TB NL SAS a 7,2 krpm	
Garantía	3 años de garantía, modalidad 7x24x4 (en partes, en sitio, en mano de obra) por el fabricante.	

c. SWITCH SAN

DESCRIPCION	DETALLE	FOLIO
Número de Puertos Físicos por Switch	24	
Tecnología de Canal Fibra	6 Generación	
Velocidades soportadas	4,8,16 y 32 Gbps	
Fuentes de Poder	2	
Módulos SFP (Cantidad puertos activos)	16	
Velocidad Módulos SFP	16Gbps	
Cables de Fibra (LC / LC) 10 metros	16	
Garantía	3 años de garantía, modalidad 7x24x4 (en partes, en sitio, en mano de obra) por el fabricante.	

## ANEXO 09. MATRIZ SIG



**MACROPROCESO: PLANEACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO**  
**PROCESO: DIRECCIONAMIENTO DEL SIG**  
**PROCEDIMIENTO : GESTION DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG**  
**FORMATO: MATRIZ DE REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN AMBIENTAL.**

Código: P-DS-P20-F01

Versión: 9

Página: 1 de 10

**NOTA:** De acuerdo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cada contratista y/o proveedor deberá dar cumplimiento a los siguientes requisitos, de acuerdo al objeto del contrato:

TIPO DE CONTRATISTA		RIESGO BAJO	RESPONSABLE DE LA REVISIÓN
REQUISITOS		COMPRA DE BIENES Y SUMINISTROS	
REQUISITOS PLIEGO DE CONDICIONES			
REQUISITOS HABILITANTES	Certificación emitida por la ARL a la cual se encuentra afiliada la empresa, contratista o proveedor, sobre el nivel de implementación del SG-SST, correspondiente a una valoración aceptable (Resolución 0312 del 2019 Art. 28, donde menciona que la empresa debe contar con una calificación igual o mayor a 86% para tener un sistema SST aceptable).		
	Nota: si al momento de presentar la propuesta el oferente no cuenta con la certificación de la ARL, tendrá la posibilidad de emitir una certificación interna firmada por el representante legal y el responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde especifiquen el nivel de implementación del sistema de gestión ACEPTABLE, adjuntando la autoevaluación establecida en la resolución 0312 del 2019, debidamente diligenciada, coincidiendo en la calificación suministrada y la licencia del profesional de SST.		
	Si el oferente es seleccionado y presenta la certificación firmada por el representante legal, deberá presentar la certificación emitida por la ARL en la etapa de legalización del contrato.	1	SIG
	Si la empresa es de riesgo I y II con menos de 10 trabajadores podrá cumplir este requisito con la certificación interna adjuntando la autoevaluación establecida en la resolución 0312 del 2019 debidamente diligenciada y firmada por el representante legal y el responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (adjuntar copia de la licencia).		
	Para uniones temporales o consorcios cada una de las empresas que lo conforman debe presentar este requisito.		
	<u>Protocolo de Bioseguridad para la prevención del COVID - 19 para las actividades específicas a desarrollar con la Universidad.</u> Estos protocolos deben estar conforme a lo establecido en la Resolución 0666 de 2020 establecida por el Ministerio de Salud y Protección Social.		