

## CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS DE INVITACIÓN PRIVADA

### INVITACIÓN PRIVADA No. 30 DE 2020

**“COMPRA E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA CONECTIVIDAD DE  
ACCESS POINT DE LAS SECCIONALES DUITAMA, SOGAMOSO, CHIQUINQUIRÁ CON  
DESTINO A: DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIONES, TUNJA.”**



**Uptc**  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

**RECTORIA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
TUNJA, OCHO (08) DE MAYO DE 2020**



## INVITACIÓN PRIVADA No. 30 DE 2020

**“COMPRA E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA CONECTIVIDAD DE ACCESS POINT DE LAS SECCIONALES DUITAMA, SOGAMOSO, CHIQUINQUIRÁ CON DESTINO A: DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, TUNJA.”**

### CRONOGRAMA

INVITACIONES A PROPONER	<b>Viernes Ocho (08) de Mayo 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.
Observaciones a las Condiciones y Requerimientos	Lunes Once (11) de mayo de 2020. Hasta las 2:00 PM, Radicadas en el correo electrónico <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones presentadas	El día miércoles Trece (13) de mayo de 2020. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
ENTREGA DE PROPUESTAS Y APERTURA	<p>Lunes Dieciocho (18) de mayo de 2020, hasta las <b>2:00 P.M.</b> Los oferentes remitirán <b>LA TOTALIDAD DE SU OFERTA ESCANEADA</b> en formato PDF, al correo <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> <u>con copia al correo administrativa@uptc.edu.co</u>.</p> <p><u><b>Nota: Al momento de elaborar el correo electrónico cuyo asunto será “PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA N° 30 DE 2020”, cada oferente 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).</b></u></p> <p><u><b>Si los archivos adjuntos al correo electrónico superan las 25 megas el oferente podrá remitir los documentos que integran la oferta en un máximo de tres correos electrónicos en los cuales deberá referir por cada uno las condiciones establecidas en el párrafo anterior o podrá comprimir los documentos en una carpeta Zip, lo anterior para contrarrestar la conversión automática a Google Drive.</b></u></p> <p><u><b>Ejemplo:</b></u> <u><b>Número de archivos: 15</b></u> <u><b>Archivo N° 1: Certificado de existencia y representación legal (1.49 MB (1.568.610 bytes).</b></u> <u><b>Archivo N° 2: Carta de presentación de la propuesta (59.9 KB (61.415 bytes).</b></u> <u><b>Y así sucesivamente...</b></u></p>
Evaluación Preliminar de las propuestas	Lunes Dieciocho (18) de mayo a jueves veintiuno (21) de mayo de 2020, Los resultados serán enviados a los correos electrónicos de los proponentes.
Plazo para Observaciones a los Resultados según evaluación	Martes veintiséis (26) de Mayo de 2020, 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.
Plazo para subsanar documentos	Martes veintiséis (26) de Mayo de 2020, hasta las 10:00 am. Radicados en el correo electrónico <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmados.



<b>según evaluación</b>	
<b>Respuesta Observaciones y Subsanación de documentos</b>	Jueves Veintiocho (28) de mayo de 2020, La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>Evaluación FINAL de las propuestas</b> (Requisitos Habilitantes-Factores de ponderación)	Jueves Veintiocho (28) de mayo de 2020, La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
<b>Comunicación de la Adjudicación</b>	Jueves Veintiocho (28) de mayo de 2020, 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 en el reloj de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por el Instituto Nacional de Metrología quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

## **INVITACIÓN PRIVADA No. 30 DE 2020**

**“COMPRA E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA CONECTIVIDAD DE ACCESS POINT DE LAS SECCIONALES DUITAMA, SOGAMOSO, CHIQUINQUIRÁ CON DESTINO A: DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, TUNJA.”**

La Propuesta anterior deberá presentarse en los siguientes términos:

- 1. ADVERTENCIA:** La propuesta que presente el oferente será evaluada solamente si es recibida dentro del término señalado en el cronograma y las condiciones señaladas en este documento.
- 2. OBJETO:** “COMPRA E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA CONECTIVIDAD DE ACCES POINT DE LAS SECCIONALES DUITAMA, SOGAMOSO, CHIQUINQUIRA CON DESTINO A: DIRECCION DE TECNOLOGIA, SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES, TUNJA”
- 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 REQUERIDAS: (Anexo No. 4)**

El cableado estructurado a instalar es para funcionamiento de la red Wifi de cada una de las sedes, y por no haber la capacidad activa para colocar en servicio los Access Point, el oferente debe de suministrar los elementos activos de red (switch's) de acuerdo a la siguiente distribución:

SECCIONAL	UNIDAD DE MEDIDA	Número de Switch	
		8 puertos	24 puertos
Seccional Sogamoso	Unidad	5	4
Seccional Duitama	Unidad	2	5
Seccional Chiquinquirá	Unidad	2	2
Fac. Ciencias de la Salud	Unidad	2	2

Los switches para la activación del punto del Access point deben de cumplir con las siguientes **características mínimas:**

CARACTERÍSTICAS	SWITCH 24 PUERTOS	SWITCH 8 PUERTOS
<b>Switching capacity</b>	Mínimo de 128 Gbps	Mínimo de 20 Gbps
<b>10/100/1000 Mbps RJ45 downlinks</b>	24	8
<b>10/100/1000 Mbps RJ45 uplinks</b>	2	0
<b>1/10 Gbps SFP/SFP+ uplinks</b>	4	2
<b>Base IPv4/v6 Layer 3 routing (static routing, RIP)</b>	SI	SI
<b>Aggregated stacking bandwidth (data rate, full duplex)</b>	Mínimo de 480 GB	N/A
<b>Stacking density (maximum switches in a stack)</b>	12	N/A
<b>Cable en cobre SFP-SFP 10GbE 1m.</b>	3	N/A
<b>Stacking ports (maximum ports2 usable for stacking)</b>	Up de 4 x 10 GbE SFP+	N/A
<b>Connector options</b>	10/100/1000 Mbps RJ-45	
	1Gbps SFP	
	1/10 Gps SFP+	
	puerto ethernet out-band 10/100/1000 RJ-45	
	Puerto de consola: RJ-45, serial	
<b>Maximum MAC addresses</b>	16000	
<b>Maximum VLANs</b>	64	
<b>Maximum PVLANS</b>	8	
<b>Maximum ARP entries</b>	4094	N/A
<b>Maximum routes (in hardware)</b>	IPv4: 1000 IPv6: 1000	N/A
<b>Trunking</b>	Máximo puertos trunk: 16	N/A
	Máximo grupos trunk: 128	N/A
<b>Mínimo jumbo frame size</b>	9000 byte	N/A
<b>QoS priority queues</b>	8 por puerto	
<b>Multicast groups</b>	3072 L2 y 2048 L3	N/A
<b>Dual stack</b>	IPv4-IPv6 dual stack	N/A
<b>Quality of Service (QoS)</b>	ACL Mapping and Marking: ToS/DSCP, 802.1p (CoS). Classifying and Limiting Flows Based on TCP Flags. Soporte DiffServ. WRRP. SP	
<b>Traffic management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL-based inbound rate limiting and traffic policies</li> <li>• Broadcast, multicast, and unknown unicast rate limiting</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbound rate limiting per port</li> <li>• Outbound rate limiting per port and per queue</li> <li>• Loop Protection</li> </ul>
--	--

#### 4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

El oferente que resulte adjudicatario, deberá garantizar que todos los equipos a los que se refiere el presente pliego cumplirán con las siguientes condiciones:

##### 4.1.1 Especificaciones Técnicas Generales.

- Todos los switches deben ser nuevos.
- Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan elementos pasivos de la red no reutilizados y switches de marca reconocidas en el mercado y originales NO REMANUFACTURADOS.
- Marca registrada del fabricante, certificando de manera específica la existencia de subsidiaria, servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los switches ofertados.
- 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-RI-P13-F02 del Proceso Gestión de Recursos Informáticos.

**4.1.2** Por su parte el oferente, para proceder a la verificación de las condiciones técnicas de esta invitación deberá suministrar:

- Diligenciar completamente los formatos del ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS, para cada una de las especificaciones requeridas.
  - Aportar documentos o catálogos técnicos de los switches y elementos pasivos ofertados impresos (para verificación) en formato digital y relacionado en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.
- protocolo de servicio para 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 switches.

##### 4.1.3. CONDICIONES GENERALES DE LA RED DE DATOS Y LOS EQUIPOS A ADQUIRIR:

**El cableado estructurado a instalar en cada una de las seccionales se distribuye así el número de puntos de datos por cada una seccional:**

DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	PUNTOS DE DATOS
Seccional Sogamoso	Unidad	55
Seccional Duitama	Unidad	60
Seccional Chiquinquirá	Unidad	12
Facultad. Ciencias de la Salud	Unidad	42

**Nota aclaratoria:** El número de puntos de red de datos podrá variar en cada sede sin sobrepasar del total de puntos contratados, en caso de requerirse se acordará con el supervisor del contrato la modificación.

- Todas las especificaciones de configuración y calidad de los elementos pasivos y activos son los mínimos requeridos.
- El oferente puede ampliar especificaciones o configuraciones que excedan los requerimientos mínimos y signifiquen ventajas de precio y tecnológicas para satisfacer las necesidades y expectativas futuras.
- El oferente que resulte adjudicatario deberá aplicar dichas mejoras a la totalidad de los equipos y accesorios cotizados, manteniendo la homogeneidad de la tecnología ofrecida, condición que es requisito esencial para la adjudicación y su aceptación, una vez adjudicada esta invitación.
- El oferente debe presentar junto con su oferta los documentos o catálogos técnicos, preferiblemente en español con su respectivo soporte en inglés, que sustenten las especificaciones de todos los elementos y equipos ofrecidos, especificando página y párrafo para su verificación; en caso de que no se presente el respectivo catálogo este elemento no será revisado y por lo tanto no cumple con lo solicitado.
- El oferente que resulte adjudicatario deberá realizar la instalación y certificación del punto de datos canal completo para cada uno de los Access Point utilizando cableado UTP 6A, la documentación de los puntos de red certificados debe entregarse en el formato original del equipo certificador, no se tendrán en cuenta formatos PDF.

#### **4.1.4. CONDICIONES ESPECÍFICAS**

##### **Instalación:**

El oferente que resulte adjudicatario debe realizar la instalación del cableado estructurado y configuración de switch's de la solución ofrecida, aportando:



- **Materiales** (entre ellos, soportes de metal para las antenas exteriores, cemento, ladrillo, pintura y todos los demás elementos necesarios con el fin de realizar las obras y dejar en perfecto estado como se encontraban inicialmente.)
- **Mano de obra necesaria** (para ruptura de muros, instalaciones, adecuaciones y demás)
- **Traslado e instalaciones de equipos y suministros, necesarios para la buena ejecución del contrato.**
- **Ampliación de circuito eléctrico para la conexión de las fuentes inyectores PoE en los centros de cableado necesarios para el buen funcionamiento de los equipos a instalar.**
- **Las salidas de la red de datos deben ser visibles bajo el cielo rasos y la terminación debe proteger el cable por medio de una canaleta u otro medio, de forma que se mantenga el concepto estético del lugar.**

El oferente que resulte adjudicatario, deberá realizar la **red de datos**, donde se instalará en un punto de datos en **categoría 6A** en cada uno de los sitios contemplado en el diseño, lo siguiente:

- Se deberá realizar tendido del cable desde cada centro de cableado hasta la salida propuesta en el diseño terminando en caja y salida certificada o terminación en RJ45 cumpliendo con el estándar TIA-568-C.2. El oferente deberá suministrar la cantidad de patch cord para completar el **canal completo** del punto de red.

El oferente que resulte adjudicatario, deberá suministrar todos los elementos necesarios para la adecuada instalación de la red de datos; adicionalmente deberá entregar el plano de la red de datos instalada con la identificación extremo a extremo de cada uno de los puntos los cuales deben coincidir con la certificación de la red.

#### **4.1.5 Especificaciones Técnicas Cableado Estructurado Mínimas.**

El oferente que resulte adjudicatario, deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas para instalar la red de datos en cada uno de los sitios descritos anteriormente:

- En la implementación se deben conservar características de flexibilidad, protección de obsolescencia tecnológica, operación simplificada y



centralizada con requisitos bajos de mantenimiento para alta funcionalidad y operabilidad del sistema WIFI en cableado Cat. 6A UTP (LSZH), y sistemas complementarios.

- El oferente que resulte adjudicatario, debe otorgar una garantía de por lo menos 25 años por parte del fabricante, mínimo sobre los siguientes elementos: el sistema de conectividad en cobre, overheads, containment, multitomas con TVSS, y sistema de grounding and bondin.

-Para el diseño de la infraestructura física y la implementación del cableado estructurado el oferente que resulte adjudicatario, deberá seguir los lineamientos consignados en los siguientes estándares:

- ANSI/EIA-568C
- EIA/TIA 568C.1 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard
- EIA/TIA 568 C.2 Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standards
- EIA/TIA 568 C.3 Optical Fiber Cabling Components Standard

#### **4.1.6 Obras Civiles**

El oferente que resulte adjudicatario, deberá contemplar dentro del diseño y ejecución como mínimo los siguientes tópicos, según aplique:

- Obra civil
- Seguridad física
- Canalizaciones
- Puntos de consolidación
- Red eléctrica regulada y no regulada

El oferente que resulte adjudicatario, deberá ejecutar los trabajos de instalación mediante el uso de los elementos para el trabajo seguro en alturas debidamente certificados.

#### **4.1.7 Especificaciones mínimas del cableado**

La propuesta que presente el oferente deberá estar probada y certificada por el laboratorio independiente ETL. En complemento a la certificación anterior, se exige que se adjunte a la oferta una certificación ETL emitida después de junio de 2014 en Short Link Cat 6A de máximo 7 metros de longitud, incluido los patch cords, con el fin de garantizar un performance y un headroom importante para enlaces cortos, considerando que las interconexiones internas del Edificio no superaran en su mayoría tal longitud.

Se debe anexar certificación emitida después de junio de 2014 para Categoría 6A UTP, con pruebas realizadas, de acuerdo la norma ANSI/TIA/EIA-568-C, esta prueba como requisito indispensable deberá incluir un canal conformado por 4 conexiones (incluye punto de consolidación), 2 segmentos de cableado horizontal y los patch cords de administración en el cuarto de telecomunicaciones y del área de trabajo.

El oferente que resulte adjudicatario, deberá garantizar que todos los elementos de cableado estructurado y soluciones complementarias serán elaborados por un único FABRICANTE (MONOMARCA), de manera que se asegure la total compatibilidad electrónica entre los elementos de cableado, se prevengan degradaciones en el desempeño de la red y se mantenga el respaldo y soporte desde un único canal. (Anexo 10)

**NOTA ACLARATORIA:** Los elementos involucrados en el concepto MONOMARCA son los siguientes:

- Cable UPT 6A. Clasificación LSZZH
- Patch Cord (Centro de cableado – salida de trabajo)
- Salidas de comunicación - Jacks
- Patch Panel con conectorización de impacto tipo 110
- Organizadores Horizontales
- FacePlate y Conectores Jack RJ4

Las características del Cable UTP 6A debe cumplir con las siguientes características:

Descripción
Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas TIA/EIA-568-C.2 e ISO11801 class Ea edición 2.1 y el estándar ratificado IEEE 802.3an-2008 de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T.
Debe ser cable tipo UTP CMR, CMP o LSZH. No se aceptan cables blindados de ningún tipo
Los conductores deben estar perfectamente entorchados en pares y los cuatro pares contenidos en una chaqueta.
La chaqueta del cable debe ser continua, sin porosidades tipo CMR (no se aceptan soluciones CMX, CM); únicamente se acepta CMR, CMP o LSZH
El material aislador de los conductores debe ser Polietileno.
El diámetro externo máximo para el cable UTP cat 6A es de 7.0mm ( $\pm 1.5$ mm)

EI

No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.

El cable UTP cat 6A debe poseer tres tubos con inyección de aire o cruceta, materiales dieléctricos, entre los cuatro pares que genere espaciamiento entre los pares y prevenga las pérdidas por Alien Crosstalk. Además, debe operar en un sistema de transmisión full dúplex y transmisión bidireccional simultánea.

- Resistencia DC <9.38 ohm por 100m  
- Desbalance resistencia DC <5% a 20°C.  
- Capacitancia Mutua <4.4 nF per 100m.  
- Desbalance de capacitancia <330 nF por 100m.  
- Impedancia característica 100 Ohm +/- 15%.  
- Velocidad de propagación >67%

El forro del cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, número de pares, tipo de listado (v.gr. CMR, CMP o LSZH), y las marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.

La máxima fuerza de tensión para la instalación del cable no debe ser mayor a 25 lbf (110 N) y la tensión de punto de ruptura debe ser menor a 91 lbf (400N).

El cable debe cumplir mínimo con los siguientes rangos de temperatura: Para la instalación entre 0 °C y +50 °C y para operación entre - 20 °C y +60 °C.

El cable debe permitir en su instalación al menos un radio mínimo de curvatura de 4 veces su diámetro externo.

Oferente que resulte adjudicatario, deberá garantizar que todos los elementos metálicos como: bandejas, escalerillas, canaletas y tubos conduit, estarán aterrizadas a este sistema de tierra de telecomunicaciones, de forma continua y deben converger a la barra de tierra TMGB ubicada en el DC

## **EQUIPO ACTIVO DE COMUNICACIÓN -SWITCH**

### **4.2 Condiciones Generales de los Switch**

- Todas las especificaciones de configuración y calidad del equipo son los mínimos requeridos.
- El oferente puede ampliar especificaciones o configuraciones de los switch's que excedan los requerimientos mínimos y signifiquen ventajas de

precio y tecnológicas para satisfacer las necesidades y expectativas futuras.

- Dichas mejoras deben ser aplicadas a la totalidad de los equipos y accesorios cotizados, manteniendo la homogeneidad de la tecnología de los equipos ofrecidos, condición que es requisito esencial para la adjudicación y su aceptación, una vez adjudicada esta licitación.
- Todos los equipos y componentes deben ser nuevos, de última tecnología, de marcas desarrolladas por empresas de reconocido prestigio internacional que cuenten con sus propios laboratorios de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, deberán ser montados y armados por el oferente, de calidad comprobada que cumplan con la normatividad internacional para efectos de calidad del equipos o elementos a suministrar como la ETL y la UL.
- Los equipos solicitados deberán contar con una garantía del fabricante mínimo de un año. Dichas garantías no podrán contener restricciones respecto a cambios de versiones de software operativo, programas de aplicaciones de usuario, inicialización o Re inicialización de los equipos, o de cualquier naturaleza que limite el uso de los equipos y deberán entrar en vigencia a partir de la entrega del último equipo instalado. La oferta debe incluir un detalle de los componentes y los servicios que cubre dicha garantía del fabricante.
- El Oferente que resulte adjudicatario debe dejar los equipos perfectamente funcionando con cada uno de los dispositivos indicados en la oferta y realizar la capacitación para el personal técnico de la Universidad

**Nota:** Los planos de diseño de la red en cada una de las sedes se entregarán vía correo electrónico al oferente que resulte adjudicatario. Durante la instalación de la red, las rutas trazadas podrán ser cambiadas de acuerdo a sugerencia o posible optimización en el trazado de la instalación, previa autorización de la supervisión del contrato.

### 4.3 Capacitación

El oferente que resulte adjudicatario, deberá ofrecer una capacitación mínima 24 horas certificada, que sea adecuada y necesaria para que el personal técnico en temas de instalación de cableado estructurado norma ANSI/TIA/EIA-568-C y administración del switch. La capacitación deberá ser ofrecida por un profesional debidamente certificado.

El oferente deberá anexar a la propuesta el contenido de la capacitación especificando el número de horas que necesitará para el desarrollo de los módulos propuestos.

#### **4.4 ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO**

Esta propuesta abarcará el diseño de la red cableada para la red Wifi realizado por DTICS-UPTC de las Seccionales Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá y Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad en cable UTP6A.

Se conforma la propuesta de acuerdo a la tecnología ofrecida, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos estipulados en este documento, que, en conjunto, constituyen un diseño que indica la mínima funcionalidad requerida para la conectividad de la Red Wifi de la Universidad.

**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, con centavos (máximo dos decimales), 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.

**Nota 3:** Las propuestas que no cumplan con las especificaciones técnicas mínimas requeridas y el protocolo de servicios de los equipos ofertados, no serán evaluadas.

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

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

El presente contrato se realizará bajo la modalidad de SUMINISTRO (INSTALACION), 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 NOVENTA (90) DIAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías requeridas por la UNIVERSIDAD.

Por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, es decir, que el cumplimiento de las obligaciones se va sucediendo de manera escalonada en el tiempo, se verificará su cumplimiento total hasta el vencimiento del término previsto para su ejecución.

El cumplimiento parcial de las obligaciones se verificará de acuerdo con las certificaciones expedidas por el Supervisor del contrato sobre el adecuado suministro de los bienes.

### **5.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

La instalación de los puntos de red deberá realizarse de acuerdo al diseño en cada seccional en concordancia a un cronograma de actividades entregado al supervisor del contrato, el cronograma debe tener como tiempo máximo noventa (90) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías requeridas por la UNIVERSIDAD.

### **5.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

El Contratista se obligará a cumplir con las siguientes obligaciones:

#### 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) Presentar un Cronograma de actividades para la instalación de los puntos de red deberá realizarse de acuerdo al diseño en cada seccional.  
El cronograma debe tener como tiempo máximo noventa (90) días calendario
- d) 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.
- e) Los bienes objeto de esta invitación privada deberán ser entregados por el contratista según lo determine el supervisor del contrato.
- f) 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).
- g) Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.
- h) 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 atmosfera, 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, las acciones legales a que hubiese lugar.

**5.4 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, de **TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON 39/100 M/CTE (\$ 386.614.484,39)** con Cargo a la Disponibilidad Presupuestal No. 1109 de fecha 16 de marzo de 2020.

Dicha suma será cancelada al contratista mediante actas parciales de pago, **las cuales no podrán ser superiores a máximo tres actas parciales**, según el avance de ejecución del contrato debidamente certificados por el supervisor del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura o



documento equivalente junto con el lleno de los requisitos establecidos en el estatuto tributario previo recibido a satisfacción por parte del funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato.

De la siguiente manera:

- a) Hasta un 70% del valor del contrato, mediante máximo dos actas parciales de pago del valor del contrato, al suministro con instalación de la solución de red de datos en las seccionales de Sogamoso, Duitama, Chiquinquirá debidamente certificados por el supervisor del contrato
- b) El 30% final del valor del contrato y una vez firmada el Acta de recibo Final a satisfacción suministro con instalación de la solución de red de datos, por parte del supervisor del contrato y del contratista.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, **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.

#### 5.5 RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN:

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	CONTRATISTA
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el pagos de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	0%	100%
PREVISIBLE	Que el bien suministrado no ostente calidad	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con objeto del Contrato	0%	100%
PREVISIBE	Que en la ejecución del Contrato se cause daño a terceros.	0%	100%

#### 5.6 MECANISMOS DE COBERTURA DE LOSRIESGOS:

**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.

**Póliza de Amparo de responsabilidad civil extracontractual.** La cuantía mínima equivalente será de Cien (100) S.M.L.M.V., para los contratos cuyo valor sea inferior o igual a ochocientos (800) S.M.L.M.V. por el término de ejecución del contrato.

**Póliza de Amparo de pagos de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.** La cuantía mínima equivalente será mínima del diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la misma y tres (3) años más.

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 Vicerrectoría Administrativa y Financiera 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.**

**5.7 VALOR DE LA OFERTA:** El valor de la propuesta será en pesos colombianos, con centavos (máximo dos decimales) **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.

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

**5.9 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:**

**a) LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:**

**La entrega de las ofertas 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), firmada y **escaneada en formato PDF y adicionalmente la oferta económica deberá presentarse también en 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 señalada en el cronograma.

**Nota:** Al momento de elaborar el correo electrónico cuyo asunto será "PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA N° 30 DE 2020", cada oferente 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).

Si los archivos adjuntos al correo electrónico superan las 25 megas el oferente podrá remitir los documentos que integran la oferta en un máximo de tres correos electrónicos en los cuales deberá referir por cada uno las condiciones establecidas en el párrafo anterior o podrá comprimir los documentos en una carpeta Zip, lo anterior para contrarrestar la conversión automática a Google Drive.

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

Las propuestas deben presentarse así:

- Debe estar debidamente foliada "**desde la primera hoja hasta la última**".
- Deberá contar con una tabla de contenido (INCLUIDA EN LA FOLIACIÓN)
- Debe entregarse en el estricto orden de los documentos establecidos en la presente invitación.

#### b) IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

*La oferta deberá ser enviados vía correo electrónico cuyo asunto será: "PROPUESTA INVITACIÓN PRIVADA N° XXX DE 2020" y con la siguiente portada:*

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC

INVITACIÓN PRIVADA No. 30 de 2020

**OBJETO: "COMPRA E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA CONECTIVIDAD DE ACCESS POINT DE LAS SECCIONALES DUITAMA, SOGAMOSO, CHIQUINQUIRÁ CON DESTINO A: DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, TUNJA"**

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE: XXXXXXXXXXXXXXXX

DIRECCION: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CORREO ELECTRÓNICO XXXXXX

### C) CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- El PROPONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en estos 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 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 entrega de manera diferente a la señalada en el presente Pliego de Condiciones, será rechazada.**
- El PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral.
- 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, sin centavos, incluyendo todos los costos 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.

## 5.10 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:

### 5.10.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS.

Para el efecto se debe anexar la siguiente documentación:

TIPO	CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
Jurídico	Oferta firmada por el proponente o su representante Legal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Carta de presentación de la oferta</b> debidamente firmada por el proponente o su representante legal si es persona jurídica, por el propietario si es establecimiento de comercio, o por la persona que se encuentre debidamente facultada, de acuerdo con el modelo del <b>Anexo 1</b> de la presente invitación.</li> </ul> <p>Si la oferta es presentada por un Consorcio, una Unión Temporal o promesa de sociedad futura, en la Carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio, unión temporal o sociedad futura, además el nombre de los integrantes del mismo.</p> <p>Si se trata de persona jurídica, deberá adjuntar copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, expedido dentro de los tres meses anteriores al cierre del presente proceso.</p>

		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.
<b>Jurídico</b>	<b>Compromiso anticorrupción</b>	Suscribir el compromiso anticorrupción. <b>(Anexo No. 7)</b>
<b>Jurídico</b>	<b>El proponente o su representante legal deben contar con documento de identificación.</b>	Fotocopia de la cédula del proponente o su representante legal, según corresponda.
<b>Jurídico</b>	<b>Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio</b>	Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio, expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, con fecha de expedición no mayor a 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la presente INVITACIÓN. <b>(APLICA PARA PERSONAS NATURALES).</b>
<b>Jurídico</b>	<b>Certificado de la Existencia y de Representación Legal</b>	Si se trata de persona jurídica, deberá presentar copia del Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, con una fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la presente INVITACIÓN.  Dentro de su objeto social se debe acreditar la posibilidad de contratar el objeto de la presente invitación, según lo dispuesto en el Artículo 7 del Acuerdo 074 de 2010. <b>(APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS)</b>
<b>Jurídico</b>	<b>Estar a Paz y Salvo por concepto de pagos parafiscales, aportes a cajas de</b>	Para el caso de Personas Jurídicas, deberá presentarse 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 laborales,



	<p><b>compensación, salud, pensiones y ARL.</b></p>	<p>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 modelo del <b>Anexo 2</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 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 presentarse 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>
Jurídico	<p><b>El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República,</b></p>	<p>El Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, los antecedentes judiciales expedidos por la Policía Nacional y los antecedentes disciplinarios expedidos por la Procuraduría General de la Nación, del proponente o de su Representante legal serán</p>



	<b>antecedentes judiciales de la Policía Nacional y antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del proponente y de su Representante legal</b>	<p>consultados directamente por la Universidad en las siguientes páginas web:</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>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 Política, 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, lo cual será consultado por la Universidad al momento de realizar la evaluación jurídica.</p>
<b>Jurídico</b>	<b>Estar inscrito en el Registro Único Tributario</b>	Copia del Registro Único Tributario RUT <b>ACTUALIZADO</b> expedido por la DIAN.
<b>Jurídico</b>	<b>Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal.</b>	<p>En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, por lo menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal - o todos según el caso, deberá comprender de manera explícita la realización de las actividades objeto de la invitación privada. Hay que tener en cuenta que, según el objeto del contrato y las actividades a desarrollar, algunas veces se requiere que todos los miembros tengan el permiso de operación o la autorización respectiva. En todo caso, los integrantes del consorcio o unión temporal, podrán acreditar de forma independiente algunas de las actividades a contratar, de tal forma que la sumatoria de las mismas abarque la totalidad del objeto contractual exigido en la presente INVITACIÓN. Se deberá anexar con la propuesta, el <b>ACTA DE ACUERDO ORIGINAL</b>, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, la cual debe indicar como mínimo lo siguiente:</p>

- Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consortio o Unión temporal).
- Objeto del Consortio o Unión Temporal, el cual será **"EXPRESAMENTE"** el mismo del Objeto de la Presente Invitación y consecuencialmente del Contrato.
- Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.
- Nombre del representante del Consortio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- La manifestación **clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada**, de los miembros del consorcio y de los unidos temporalmente frente a la UPTC en la ejecución del contrato, según la participación de sus miembros en la ejecución del Contrato.
- Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consortio y Unión Temporal, según el caso.
- En el caso de unión temporal deben señalarse los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en cuanto a las actividades o ítems a realizar en su ejecución, los cuales sólo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito de la UPTC.
- **"Manifestación expresa"** de que las partes integrantes no podrán revocar el Consortio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.
- **"Manifestación expresa"** de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consortio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el caso.

En ningún caso ningún oferente podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal, **so pena de rechazo de las ofertas.**

En caso de ser adjudicatarios los Consortios y Uniones Temporales deberán presentar ante la Universidad el

		<p>correspondiente RUT, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT, deberá ser único y exclusivo para cada contrato, lo anterior conforme el Decreto 2460 de 2013 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p> <p>Con la sola presentación de la propuesta el oferente declara expresamente que no está impedido para contratar, con la Universidad de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019.</p> <p>En el documento de conformación del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, se debe:</p> <p>a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA.</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, se deberá 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, la cual no podrá ser inferior a la duración del contrato y tres 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</li> </ul>
--	--	---

		<p>el cual se debe informar el número del NIT de quien factura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>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.</p> <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>
<b>Jurídico</b>	<b>Póliza de seriedad de la oferta</b>	<p>La Póliza de seriedad de la oferta de la Propuesta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>BENEFICIARIO:</b> UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, <b>NIT.</b> 891800330-1 <b>AFIANZADO:</b> El proponente <b>VIGENCIA:</b> Desde la fecha de entrega de la propuesta, hasta la fecha señalada para la adjudicación y sesenta (60) días más. <b>VALOR ASEGURADO:</b> Diez por ciento (10%) del valor total de la propuesta.</p> </div> <p>Esta Garantía amparada en una póliza, debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el proponente deberá</p>

		adjuntar <b>la garantía y el recibo de pago</b> correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación.
<b>Jurídico</b>	<b>Sostenibilidad de precios</b>	El oferente deberá presentar junto con la oferta, certificación suscrita por el representante legal conforme al <b>ANEXO 9. MODELO CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS</b> donde señala que sostendrá los precios ofertados durante la ejecución del Contrato.
<b>Jurídico</b>	<b>Documentos Confidenciales</b>	Si se presenta alguna información o documentación que el proponente considere que es confidencial o privada, es necesario que en la carta de presentación de la Oferta se indique el carácter de confidencial de la misma, y que se cite la norma en que se apoya dicha confidencialidad.

- **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 solicitados, 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.**
- **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 relacionado con gastos administrativos y de cualquier índole requerido 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 y/o promesa de sociedad futura.

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, la Unión temporal o promesa de sociedad futura debe haber sido invitado por parte de la Universidad. **En todo caso, no podrán consorciarse, realizar una UNION TEMPORAL o promesa de sociedad futura entre dos o más personas invitadas a la misma convocatoria, para garantizar la competencia y escogencia objetiva del contratista.**

La Entidad contratante 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

### **5.10.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS**

**Copia del Certificado de Registro Único de Proponentes (RUP):** con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la Invitación. El proponente deberá estar clasificado, conforme a los códigos UNSPC adoptados por Colombia de la siguiente manera:

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CLASES Y PRODUCTOS
<b>43</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	Equipos de Servicio de Red
<b>43</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y datacom
<b>39</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	Equipos de distribución y transmisión eléctrica

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 2018**. 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.**



**NOTA 1:** Si el RUP supera los 10 folios hábiles, el proponente podrá allegar en medio magnético, formato PDF inmodificable el documento completo. Sin embargo, si deberá allegar en físico los folios que evidencian la siguiente información: fecha de expedición, información financiera, códigos UNSPSC, contratos relacionados en la experiencia general y sanciones.

### **5.10.3 DOCUMENTOS TÉCNICOS**

#### **a) DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA:**

El oferente además de los requisitos contenidos dentro del numeral 4 condiciones técnicas y anexo 4, deberá cumplir con los siguientes:

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
<b>Portafolio de Servicios actualizados</b>	Anexar Brochures, donde se incluyan los bienes y servicios de cada proponente plural o singular.

#### **b). PROPUESTA ECONÓMICA:**

No puede ser superior a **TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEICIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON 39/100 M/CTE (\$ 386.614.484,39)** 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 Y ESCANEADA**, en papel membretado del oferente y con la respectiva firma del Proponente o del 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 SERÁ 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:

- a.** El valor total de la propuesta, deberá incluir el IVA (si aplica), además de todos los gastos en los que incurra el proponente para el desarrollo del objeto contractual.



- b.** Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, con centavos (máximo dos decimales) a precios fijos inmodificables.
- c.** El valor total de la propuesta por el suministro (Instalación) no podrá superar el presupuesto oficial, destinado para la presente Invitación.
- d.** En caso que este no se encuentre ajustado, la Universidad rechazará, la propuesta.
- e.** El proponente deberá incluir dentro de su propuesta toda erogación, impuestos, retención, demás gastos y costos en que incurra para la ejecución del contrato.

El valor de la propuesta incluye todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de la Supervisión; por lo anterior, 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

#### **5.10.4 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE):**

El OFERENTE deberá allegar con su OFERTA, **MÍNIMO (UNO) 1 Y MÁXIMO TRES (3)** certificaciones de contratos o facturas o actas de recibo final o actas de liquidación **adjuntando en todo caso copia del ( los ) contrato (s)**, celebrados y ejecutados por el OFERENTE como contratista a partir del primero (1) de enero de **2014** cuyo objeto sea similar al objeto de la presente invitación , y donde cada una de estas certificaciones deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV. En todo caso, el contrato tiene que estar registrado en el RUP en los códigos UNPCS solicitados, condiciones indispensables para su validación.

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

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del servicio;
- 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 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 recibo final o actas de liquidación o facturas, conforme a los requisitos anteriores; la Universidad para la evaluación de la experiencia, tomará los tres contratos allegados por el consorcio o Unión temporal que tengan el mayor valor en el respectivo contrato.

Dichos contratos, deben encontrarse registrados en el RUP, condición indispensable para validar estos

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 03, 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 Certificación, Facturas, acta de recibo final, 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.

#### **5.10.5 REQUISITOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (HABILITANTE)**

Ver anexo número 11

#### **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 realizara por parte de la Dirección Jurídica, la Evaluación de la *Capacidad Financiera* y de la *Experiencia general* se realizará por parte del Departamento de Contratación, la Evaluación de la Parte Técnica, (Especificaciones técnicas mínimas) 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 realizara 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	
ESTUDIO ECONOMICO	30 PUNTOS
ESTUDIO TECNICO	70 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
<b>MAYOR DE 1.5</b>	<b>Admisible</b>

**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
MAS DE 100 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL	<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 verificará 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 del presente Pliego, anexo 4 solicitada y en el numeral 5.10.3.

**6.5 REQUISITOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (HABILITANTE):** Se verificará la documentación SIG establecida en el numeral 5.10.5

## 6.6 EVALUACIÓN DE PONDERACIÓN DE LA OFERTA:

La evaluación para cada uno de los criterios (Estudio Económico) se realizará en cada oferta presentada.

CRITERIO A CALIFICAR PUNTAJE	CRITERIO A CALIFICAR PUNTAJE
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL 70
El oferente que ofrezca 4 Kits de herramientas profesional de instalación/mantenimiento de redes por InstallerParts 15 piezas se le asignarán 20 puntos, el oferente que no lo ofrezca no se asignará puntaje. <b>(Ver nota al Final)</b>	20
El oferente que ofrezca mayor número de switches de 8 puertos al mínimo solicitado se asignará 15 puntos, al siguiente menor se le restará el promedio del Puntaje total a Asignar entre el número de propuestas presentadas, proceso idéntico para las demás propuestas. Ver ejemplo	15

El oferente que ofrezca mayor número de switch de 24 puertos al mínimo solicitado se le asignará 25 puntos, al siguiente menor se le restará el promedio del Puntaje total a Asignar entre el número de propuestas presentadas, proceso idéntico para las demás propuestas. Ver ejemplo	25
El oferente que suministre patch cord categoría 6A adicionales para conectar inyectores PoE se le asignará 10 puntos, al siguiente menor se le restará el promedio del Puntaje total a Asignar entre el número de propuestas presentadas, proceso idéntico para las demás propuestas. Ver ejemplo	10

**Ejemplo para asignar puntaje:**  
**Calculo Promedio para asignar menor:**  
**Calculo Promedio para asignar menor:**  
**Total, Puntaje (Tp) = 10**  
**Número propuestas (Np) = 3**  
**Promedio = Tp/Np**  
**Promedio = 10/3**  
**Promedio = 3.33**

**Cálculo Asignación Puntaje**  
**Puntaje Máximo: Propuesta con Mayor ofrecimiento o menor precio = Tp**  
**2 puntaje =Tp – Promedio**  
**3 puntaje = 2 puntaje – Promedio**  
**N puntaje = (N-1) puntaje - Promedio**

**Nota: El kit debe incluir:**

- Ponchadora de RJ11 /12/45
- Ponchadora de impacto con 66 y 110 /88 Cuchillas
- Pelacables de alambre de calibre 20-30
- Cuchilla de uso general ajustable
- 5 Cuchillas de cuchilla de repuesto
- Destornillador reversible 2 en 1
- Tester y Generador de tonos RJ11 /45
- Maleta de herramienta
- Multímetro
- Baterías 9v recargables

**Evaluación Precio (30 Puntos)**



EVALUACIÓN ECONÓMICA - PRECIO (30 PUNTOS)	
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<p>PRECIO 30 PUNTOS</p> <p><b>MEDIA ARITMETICA</b></p> <p>El valor de la media Aritmética se calculará así:  <math display="block">MA = (PO + X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n) / (n+1)</math> </p> <p>Dónde:  <b>MA</b> = Media aritmética de los de los valores totales de las propuestas hábiles  <b>X<sub>n</sub></b> = PO = Presupuesto Oficial  <b>X</b> = Valor de cada propuesta hábil  <b>n</b> = número de propuestas hábiles </p> <p>La propuesta que ostente la mayor cercanía a la media obtendrá 50 puntos, mientras que a las demás se les asignarán cinco (5) puntos menos en orden descendente, de acuerdo a la cercanía de la media respectiva.</p>	<p><b>30 PUNTOS</b></p>

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:

-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.

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

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

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

**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.

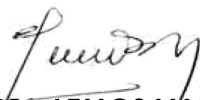
## 9. SANCIONES

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 el **Ingeniero RICARDO SANTAMARIA** –Profesional Universitario 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.



**ALBERTO LEMOS VALENCIA**  
**Rector (E) UPTC – ordenador de Gasto**  
**Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia**

Revisó: Dr. Ricardo Bernal/Director Jurídico

Revisó: Dr. Javier Camacho /Asesor Contratación Dirección Jurídica 

 Revisó: Dr. Jesús Cifuentes/Jefe Departamento de Contratación

Elaboró: Ana Milena Alvarado Suarez / DC 

Elaboró: Carolina Borda / Dirección Jurídica 

### **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 comprometo 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, 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 : \_\_\_\_\_

**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 \_\_\_\_\_(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 GENERAL DEL PROPONENTE**

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

Señores

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

Tunja

#### **EXPERIENCIA GENERAL**

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

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	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	MARCA / REFERENCIA	VALOR UNITARIO	IVA (%)	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL
1.	Switch's L2/L3, de borde, de 48 puertos	Unidad	2					
2.	Switch's L2/L3, de distribución, de 48 puertos	Unidad	5					
3.	Switch's L2, /L3, de distribución, de 48 puertos	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 Pública No. \_\_\_\_\_ de 2019, 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 08 A

### FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

#### SWITCH DE 24 PUERTOS

CARACTERÍSTICAS	SWITCH 24 PUERTOS	OFRECE	FOLIO
<b>Marca</b>	"Referir marco o fabricante a ofertar"		
<b>Modelo</b>	"Referir Modelo a ofertar"		
<b>Capacidad Switching</b>	Mínimo de 128 Gbps		
<b>10/100/1000 Mbps RJ45 downlinks</b>	24		
<b>10/100/1000 Mbps RJ45 uplinks</b>	2		
<b>1/10 Gbps SFP/SFP+ uplinks</b>	4		
<b>Base IPv4/v6 Layer 3 routing (static routing, RIP)</b>	SI		
<b>Aggregated stacking bandwidth (data rate, full duplex)</b>	Mínimo de 480 GB		
<b>Stacking density (maximum switches in a stack)</b>	12		
<b>Cable en cobre SFP-SFP 10GbE 1m.</b>	3		
<b>Stacking ports (maximum ports2 usable for stacking)</b>	Up de 4 x 10 GbE SFP+		
<b>Connector options</b>	10/100/1000 Mbps RJ-45		
	1 Gbps SFP		
	1/10 Gps SFP+		
	puerto ethernet out-band 10/100/100 RJ-45		
	Puerto de consola: RJ-45, serial		



<b>Maximum MAC addresses</b>	16000		
<b>Maximum VLANs</b>	4095		
<b>Maximum PVLANS</b>	32		
<b>Maximum ARP entries</b>	4094		
<b>Maximum routes (in hardware)</b>	IPv4: 1000 IPv6: 1000		
<b>Trunking</b>	Máximo puertos trunk: 16		
	Máximo grupos trunk: 128		
<b>Minimo jumbo frame size</b>	9000 byte		
<b>QoS priority queues</b>	8 por puerto		
<b>Multicast groups</b>	3072 L2 y 2048 L3		
<b>Quality of Service (QoS)</b>	ACL Mapping and Marking: ToS/DSCP, 802.1p (CoS). Classifying and Limiting Flows Based on TCP Flags. Soporte DiffServ. WRRP. SP		
<b>Traffic management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL-based inbound rate limiting and traffic policies.</li> <li>• Broadcast, multicast, and unknown unicast rate limiting.</li> <li>• Inbound rate limiting per port</li> <li>• Outbound rate limiting per port and per queue</li> <li>• IPv4-IPv6 dual stack and Loop Protection</li> </ul>		

## ANEXO 8B

### FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

#### SWITCH 8 PUERTOS

trasmite	SWITCH 8 PUERTOS	OFRECE	FOLIO
<b>Capacidad Switching</b>	<b>Mínimo 20 Gbps</b>		
<b>Marca</b>	"Referir marco o fabricante a ofertar"		
<b>Modelo</b>	"Referir Modelo a ofertar"		
<b>10/100/1000 Mbps RJ45 downlinks</b>	<b>8</b>		
<b>10/100/1000 Mbps RJ45 uplinks</b>	<b>0</b>		
<b>SFP</b>	<b>2</b>		
<b>PoE</b>	<b>SI</b>		
<b>Connector options</b>	10/100/1000 Mbps RJ-45		
	1 Gbps SFP		
	1/10 Gps SFP+		
	puerto ethernet out-band 10/100/100 RJ-45		
	Puerto de consola: RJ-45, serial		
<b>Maximum MAC addresses</b>	16000		
<b>Maximum VLANs</b>	64		
<b>Maximum PVLANS</b>	8		
<b>QoS priority queues</b>	8		
<b>Quality of Service (QoS)</b>	ACL Mapping and Marking: ToS/DSCP, 802.1p (CoS). Classifying and Limiting Flows Based on TCP Flags. Soporte DiffServ. WRRP. SP		
<b>Traffic management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL-based inbound rate limiting and traffic policies</li> <li>• Broadcast, multicast, and unknown unicast rate limiting</li> <li>• Inbound rate limiting per port</li> <li>• Outbound rate limiting per port and per queue</li> <li>• Loop Protection</li> </ul>		

## ANEXO 8 C

### FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

#### Cableado UTP.

Descripción	Ofrece	Folio
<b>Marca:</b> El oferente debe referir la marca o fabricante		
Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas TIA/EIA-568-C.2 e ISO11801 class Ea edición 2.1 y el estándar ratificado IEEE 802.3an-2008 de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T.		
Debe ser cable tipo UTP CMR, CMP o LSZH. No se aceptan cables blindados de ningún tipo		
Los conductores deben estar perfectamente entorchados en pares y los cuatro pares contenidos en una chaqueta.		
La chaqueta del cable debe ser continua, sin porosidades tipo CMR (no se aceptan soluciones CMX, CM); únicamente se acepta CMR, CMP o LSZH		
El material aislador de los conductores debe ser Polietileno.		
El diámetro externo máximo para el cable UTP cat 6A es de 7.0mm ( $\pm 1.5$ mm)		
No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.		
El cable UTP cat 6A debe poseer tres tubos con inyección de aire o cruceta, materiales dieléctricos, entre los cuatro pares que genere espaciamiento entre los pares y prevenga las pérdidas por Alien Crosstalk. Además, debe operar en un sistema de transmisión full dúplex y transmisión bidireccional simultánea.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencia DC &lt;9.38 ohm por 100m</li> <li>- Desbalance resistencia DC &lt;5% a 20°C.</li> <li>- Capacitancia Mutua &lt;4.4 nF per 100m.</li> <li>- Desbalance de capacitancia &lt;330 nF por 100m.</li> <li>- Impedancia característica 100 Ohm +/- 15%.</li> <li>- Velocidad de propagación &gt;67%</li> </ul>		
El forro del cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, número de pares, tipo de listado (v.gr. CMR, CMP o LSZH), y las marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.		
La máxima fuerza de tensión para la instalación del cable no debe ser mayor a 25 lbf (110 N) y la tensión de punto de ruptura debe ser menor a 91 lbf (400N).		
El cable debe cumplir mínimo con los siguientes rangos de temperatura: Para la instalación entre 0 °C y +50 °C y para operación entre - 20 °C y +60 °C.		



El cable debe permitir en su instalación al menos un radio mínimo de curvatura de 4 veces su diámetro externo.		
--	--	--

## ANEXO NÚMERO 09 MODELO CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS

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

Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación del oferente  
\_\_\_\_\_, MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, que en caso  
de resultar favorecido con la adjudicación, me comprometo a sostener los precios  
ofertados dentro del proceso de Invitación Privada No. \_\_\_\_\_ de 2020 cuyo objeto es  
\_\_\_\_\_, durante toda la ejecución y vigencia del  
contrato.

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

## ANEXO NÚMERO 10 GARANTIA MONOMARCA

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


Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación del oferente  
\_\_\_\_\_, MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, que en caso  
de resultar favorecido con la adjudicación, garantizó que todos los elementos de  
cableado estructurado y soluciones complementarias serán elaborados por un único  
FABRICANTE (MONOMARCA), de manera que se asegure la total compatibilidad  
electrónica entre los elementos de cableado, se prevengan degradaciones en el  
desempeño de la red y se mantenga el respaldo y soporte desde un único canal  
durante toda la ejecución y vigencia del contrato.

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



## ANEXO 11- MATRIZ SIG

MACROPROCESO: PLANEACIÓN 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: 8	Página: 1 de 4														
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 ALTO		RESPONSABLE DE LA REVISIÓN												
REQUISITOS			COMPRA E INSTALACION														
REQUISITOS HABILITANTES																	
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 mayor a 85% para tener un sistema SST aceptable).			1	SIG												
	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.  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).																
REQUISITOS LEGALIZACION DEL CONTRATO																	
REQUISITOS DE LEGALIZACION DEL CONTRATO	Si el oferente seleccionado presenta la certificación firmada por el representante legal, en la etapa de requisitos habilitantes deberá entregar la 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 mayor a 85% para tener un sistema SST aceptable) y la cual debe coincidir con la certificación entrega por el representante legal.			1	SIG												
	Responsable del SG-SST que cumpla con los requerimientos establecidos en la Resolución 0312 del 2019 (Ver tabla 1 guía P-DS-P20-G01)																
	<table><tr><th>TIPO DE EMPRESAS</th><th>RESPONSABLE</th><th>REQUISITOS ADICIONALES</th></tr><tr><td>Empresas y contratistas con 10 o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II y III.</td><td>Técnico SST</td><td>Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición. Mínimo un año de experiencia en actividades SST.</td></tr><tr><td>Empresas y contratistas con 11 a 50 trabajadores clasificados en riesgo I, II y III.</td><td>Técnico SST</td><td>Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición. Mínimo dos años de experiencia en actividades SST.</td></tr><tr><td>Empresas y contratistas con más de 50 trabajadores clasificados en cualquier riesgo y empresas de menos de 50 trabajadores en riesgo IV o V.</td><td>Profesional en SST y/o con posgrado en SST</td><td>Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición.</td></tr></table>			TIPO DE EMPRESAS	RESPONSABLE	REQUISITOS ADICIONALES	Empresas y contratistas con 10 o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II y III.	Técnico SST	Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición. Mínimo un año de experiencia en actividades SST.	Empresas y contratistas con 11 a 50 trabajadores clasificados en riesgo I, II y III.	Técnico SST	Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición. Mínimo dos años de experiencia en actividades SST.	Empresas y contratistas con más de 50 trabajadores clasificados en cualquier riesgo y empresas de menos de 50 trabajadores en riesgo IV o V.	Profesional en SST y/o con posgrado en SST	Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición.	1	SIG
	TIPO DE EMPRESAS	RESPONSABLE	REQUISITOS ADICIONALES														
	Empresas y contratistas con 10 o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II y III.	Técnico SST	Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición. Mínimo un año de experiencia en actividades SST.														
	Empresas y contratistas con 11 a 50 trabajadores clasificados en riesgo I, II y III.	Técnico SST	Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición. Mínimo dos años de experiencia en actividades SST.														
	Empresas y contratistas con más de 50 trabajadores clasificados en cualquier riesgo y empresas de menos de 50 trabajadores en riesgo IV o V.	Profesional en SST y/o con posgrado en SST	Curso virtual de 50h en SST no mayor a tres años después de la fecha de expedición (Resolución 4927 de 2016). Licencia vigente en SST, no mayor a 10 años después de su fecha de expedición.														
	Matriz para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, acorde a las actividades que se desarrollen en el transcurso del contrato. Firmada por el especialista en seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente, la cual debe contar como mínimo con: * Todas las actividades objeto del contrato establecidas en el presupuesto del pliego inicial.			1	SIG												
	Matriz para la identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales acorde a las actividades que se desarrollen en el transcurso del contrato, la cual debe contar como mínimo con: * Todas las actividades objeto del contrato establecidas en el presupuesto del pliego inicial * Relación de los controles ambientales a desarrollar.			1	SIG												
	Procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes de trabajo y reporte de actos y condiciones inseguras.			1	SIG												
Programa de manejo, almacenamiento y disposición final de residuos generados durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato. (Que incluya residuos ordinarios, peligrosos y de manejo especial)			1	SIG													
Procedimiento para la identificación, control, bloqueo y etiquetado de energías peligrosas. El contratista debe tener disponibles los elementos y dispositivos para etiquetado y bloqueo según trabajo a realizar y número de trabajadores.			1	SIG													
Procedimiento para tareas críticas derivadas de las actividades objeto del contrato: trabajos en caliente, espacios confinados, izaje de cargas, excavaciones y bloqueo y etiquetado de energías peligrosas (si aplica a las actividades objeto del contrato).																	
Procedimiento de Trabajo Seguro en Alturas. Debe dar cumplimiento a todos los requisitos legales que regulan los trabajos en alturas. Resolución 1409/2012 (si aplica a las actividades objeto del contrato).			1	SIG													
Dentro del procedimiento se debe incluir que hacer en caso de una emergencias si durante el desarrollo de dicha actividad se presenta un evento que pueda generar o causar daño a los trabajadores.																	
Matriz de elementos de protección personal ajustada a las actividades propias del contrato, firmada por el encargado del SG-SST con licencia vigente.			1	SIG													
REQUISITOS PARA EL INICIO DEL CONTRATO																	
INICIO DEL CONTRATO	SopORTE de pago EPS, ARL y AFP del último mes, correspondiente a cada uno de los trabajadores.			1	Supervisor del contrato/SIG												
	Formato P-DS-P20-F02 inscripción para inducción de contratistas y/o proveedores (listado de trabajadores)			1	Supervisor del contrato/SIG												
	Personal para trabajos especiales debe cumplir con las competencias mínimas requeridas (Ver tabla 1 guía P-DS-P20-G01) Técnico e ingeniero Electricista, Soldador, Conductor, Trabajo en Alturas, Coordinador de Trabajo en Alturas, Operador Plataforma Trabajo en Alturas: Carro canasta, Manlift, Tijera, Rescatista, Persona líder en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo y Vigilante.			1	SIG												
	Certificado de examen médico Ocupacional, para la actividad específica a desarrollar.			1	SIG												
REQUISITOS DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO																	
EJECUCION DEL CONTRATO	Desarrollo de ATS (Análisis de trabajo seguro) antes de iniciar la actividad a realizar.			1	Supervisor del contrato/Copasst/SIG												
	Formato gestión de cambio, P-DS-P16-F01 cuando aplique			1	Supervisor del contrato/Copasst/SIG												
	Listas preoperacionales o inspecciones realizadas a los equipos o herramientas críticas para verificar su estado y dar aval para el uso de los mismos.			1	Supervisor del contrato												
	Auditoria verificación de cumplimiento estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 del 2019 ((se desarrollada para los contratistas que tengan un desarrollo de actividades mayor a 3 meses)			1	Supervisor del contrato/SIG												