

INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

---

---

## PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO INVITACIÓN PÚBLICA

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**  
**SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y  
OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO -  
ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y  
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.**

**RECTORÍA**  
**COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**  
**NUEVE (9) DE NOVIEMBRE DE 2022**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>3</b>
<b>1. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ASPECTOS GENERALES DE LA INVITACION.....</b>	<b>5</b>
<b>3. DEFINICIONES.....</b>	<b>6</b>
<b>4. OBJETO DEL CONTRATO.....</b>	<b>6</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>6. DEL RÉGIMEN JURÍDICO .....</b>	<b>7</b>
<b>7. CONDICIONES GENERALES Y MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>8. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES .....</b>	<b>10</b>
<b>9. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.....</b>	<b>10</b>
<b>10. ACLARACIONES AL PLIEGO Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES.....</b>	<b>10</b>
<b>10.1. SUSPENSIÓN DEL PROCESO.....</b>	<b>11</b>
<b>10.2. DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PRESUPUESTO OFICIAL .....</b>	<b>12</b>
<b>12. FORMA DE PAGO .....</b>	<b>12</b>
<b>13. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....</b>	<b>12</b>
<b>14. ENTREGA DE PROPUESTAS Y APERTURA .....</b>	<b>13</b>
<b>14.1. LUGAR Y FECHA Y HORA DE ENTREGA .....</b>	<b>13</b>
<b>14.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>14</b>
<b>14.3. FORMA DE PRESENTAR LA PROPUESTA.....</b>	<b>14</b>
<b>14.4. AUDIENCIA DE CIERRE DEL PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS .....</b>	<b>15</b>
<b>15. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>15</b>
<b>15.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>15.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS .....</b>	<b>20</b>
<b>15.3. EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE): ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE.....</b>	<b>21</b>
<b>15.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.....</b>	<b>22</b>
<b>14.5. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN SIG (Sistema Integrado de Gestión).....</b>	<b>45</b>
<b>15. INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>16. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN .....</b>	<b>46</b>
<b>16.1. FACTORES Y PUNTAJES.....</b>	<b>46</b>
<b>16.2. REQUISITOS HABILITANTES .....</b>	<b>47</b>
<b>18. FACTORES DE DESEMPATE .....</b>	<b>52</b>
<b>29. ANEXOS.....</b>	<b>59</b>

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022  
SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES  
ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE  
COLOMBIA.**

**CRONOGRAMA**

<p>Publicación <b>PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO y Apertura Formal</b> del proceso:</p>	<p><b>Miércoles nueve (9) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal SECOP.</p>
<p><b>Observaciones</b> al Pliego de Condiciones definitivo.</p>	<p><b>Viernes once (11) de noviembre de 2022 hasta las 2:00 pm.</b> Los interesados remitirán las observaciones al Pliego Definitivo, al correo electrónico <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a></p>
<p><b>Respuesta Observaciones</b> al Pliego de Condiciones definitivo</p>	<p><b>Miércoles dieciséis (16) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal SECOP.</p>
<p><b>ENTREGA DE PROPUESTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN</b></p>	<p><b>Lunes veintiuno (21) de noviembre de 2022, desde las 8:00 am hasta las 10:00 am.</b> Los oferentes remitirán <b>LA TOTALIDAD DE SU OFERTA, DEBIDAMENTE ESCANEADA, FIRMADA y LEGIBLE, EN FORMATO PDF</b> al correo <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a></p> <p>Nota: Al momento de elaborar el correo electrónico cuyo asunto será "PROPUESTA INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022", cada oferente deberá tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>EL TAMAÑO MÁXIMO PERMITIDO PARA LOS ARCHIVOS ADJUNTOS ES DE 25 MEGABYTES.</b> En caso de que en un solo correo no se puedan adjuntar todos los archivos que conforman su propuesta, los oferentes pueden enviarlo separadamente en dos o más correos señalando en el asunto de cada correo lo que se señala a continuación:</li> </ul> <p>PROPUESTA INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022, OFERENTE XXXXXXX <b>PARTE I</b>:</p> <p>PROPUESTA INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022; OFERENTE XXXXXXX, <b>PARTE II</b> y así sucesivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NO SE ACEPTAN ARCHIVOS COMPARTIDOS EN GOOGLE DRIVE.</b></li> <li>- <b>SE DEBERÁ RELACIONAR EL NÚMERO DE ARCHIVOS ADJUNTOS, EL NOMBRE DE CADA UNO, EL TAMAÑO EN BYTES</b> (para lo cual deberán dar clic derecho sobre el archivo ESCANEADO, opción propiedades y copiar el <b>TAMAÑO</b> del archivo). Ejemplo:</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">Número de archivos: 15          Archivo N° 1: Rup (1, 49 MB (1.568.610 bytes).          Archivo N° 2: Carta de presentación (59,9 KB (61.415 bytes).          Y así sucesivamente.</p> <p>La Audiencia de cierre se llevará a cabo de <b>MANERA VIRTUAL</b> utilizando medios electrónicos a través de la Plataforma Web "<b>Hangouts Meet</b>"</p>

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	enlace: <a href="https://meet.google.com/rtz-gcwa-aqp">meet.google.com/rtz-gcwa-aqp</a>
<b>EVALUACIÓN PRELIMINAR (DOCUMENTOS HABILITANTES Y DE PONDERACIÓN)</b>	<b>Desde el lunes veintiuno (21) al jueves veinticuatro (24) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en la Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal SECOP.
Publicación de resultados:	<b>Jueves veinticuatro (24) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal SECOP.
<b>Plazo para presentar observaciones a los resultados y para subsanar documentos subsanables:</b> (Traslado del informe de evaluación). Nota: en este plazo los oferentes pueden tener acceso a revisar sus propuestas y las de los demás participantes.	<b>Hasta las 5:00 pm del viernes veinticinco (25) de noviembre de 2022. Los oferentes remitirán observaciones a los resultados y los documentos subsanables, al correo <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a></b>  <b>Nota:</b> En este plazo los oferentes pueden tener acceso a revisar sus propuestas y las de los demás participantes, para lo cual podrán solicitarlas al correo <a href="mailto:contratacion@uptc.edu.co">contratacion@uptc.edu.co</a> , para que le sean enviadas por ese mismo medio.
<b>Respuestas a observaciones, subsanación y consolidado final</b>	<b>Martes veintinueve (29) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal Secop.
<b>Evaluación Final de Evaluación</b>	<b>Martes veintinueve (29) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal Secop.
<b>Recomendación de adjudicación</b>	<b>Martes veintinueve (29) de noviembre de 2022.</b> Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal Secop.
<b>Resolución de Adjudicación</b>	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes. Se publicará en Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas y portal Secop.
<b>Contrato</b>	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.
<b>Aprobación Garantías requeridas, requisitos SIG y suscripción del acta de Inicio</b>	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al contrato

**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 Pública, será la señalada por la Superintendencia de Industria de Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia. **Nota. 2.** Los plazos y tiempo establecidos en el cronograma corresponden hasta las horas indicadas, con 00 minutos y 00 segundos, luego de eso será extemporánea.

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.**

**1. JUSTIFICACIÓN**

La INVITACIÓN PÚBLICA y el contrato que se firme en desarrollo de la misma, están sujetos a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título Tercero de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, modificado por el Acuerdo 064 de 2019.

Según la Constitución de Colombia, en su artículo 2º: "Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución". Art. 209: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la descentralización de funciones". Art. 69: "Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior".

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, requiere garantizar el buen funcionamiento y desarrollo de sus actividades académicas a fin de promover el conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico en la sociedad, para lo cual demanda la adquisición de Equipos de Cómputo y similares para las diferentes Unidades Académico Administrativas de la Uptc, conforme a la consolidación de solicitudes de bienes y servicios que hace el Departamento de Contratación. En concordancia con lo anterior, el presente estudio de necesidad se basa en mantener una adecuada infraestructura tecnológica para todas las dependencias académicas, administrativas, con miras a asegurar la confiabilidad de los procesos.

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, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019. Podrán participar las personas naturales o jurídicas que cumplan con las exigencias establecidas por la Universidad, a excepción de aquellas que se encuentren impedidas para contratar.

En ningún caso se podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

**2. ASPECTOS GENERALES DE LA INVITACION**

La INVITACIÓN PÚBLICA y el Contrato que se firme en desarrollo de la misma, están sujetos a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título Tercero de la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 074 de 2010 y los Acuerdos que lo modifiquen adicionen o complementen.

Para efectos de la publicidad de esta INVITACIÓN PÚBLICA, la UPTC publicará el pliego de condiciones en su portal [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) link contratación - INVITACIONES PÚBLICAS y Portal SECOP. Con la sola presentación de la propuesta el oferente declara expresamente que no está

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

impedido para contratar, con la Universidad de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010 y los Acuerdos que lo modifiquen adicionen o complementen.

Igualmente, como lo señala la Ley 1437 de 2011 se podrá establecer las notificaciones personales para los actos administrativos que pongan fin a la presente invitación (adjudicación/declaratoria desierta) mediante correo electrónico siempre y cuando el Proponente acepte ser notificado por este medio. Podrán participar las personas naturales o jurídicas que cumplan con las exigencias establecidas por la Universidad, a excepción de aquellas que se encuentren impedidas para contratar.

**En ningún caso se podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal. La UNIVERSIDAD solo aceptará una propuesta principal, por tal motivo No realizará adjudicaciones parciales.**

### 3. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

DEFINICIONES	
<b>ADJUDICACIÓN</b>	Es la decisión final de la Universidad, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
<b>ANEXO</b>	Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al presente pliego de condiciones y que hacen parte integral del mismo.
<b>CONTRATISTA</b>	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
<b>CONTRATO</b>	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Universidad y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos.
<b>OFERTA</b>	Es la propuesta presentada a la Universidad por los Proponentes.
<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato.
<b>PROPONENTE</b>	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.

### 4. OBJETO DEL CONTRATO

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, quien en adelante se denominará para efectos contractuales LA UNIVERSIDAD, está interesada en seleccionar al CONTRATISTA para el SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 074 del 2010 Estatuto de contratación de la Universidad y los Acuerdos que lo modifiquen adicionen o complementen.

### 5. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, requiere contratar la SUMINISTRO DE COMPUTADORES, VIDEO BEAM, IMPRESORAS Y OTROS, CON DESTINO A UNIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, a fin de asegurar los objetivos de la entidad.

### 6. DEL RÉGIMEN JURÍDICO

La UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC, es un ente Universitario Autónomo del Orden nacional, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, en los términos Definidos en la Ley 30 de 1992.

Que el presente proceso de Invitación Pública se realizará en los términos de la Constitución Política y particularmente a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título Tercero de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, modificado por el acuerdo 064 de 2019 y demás decretos reglamentarios y normas complementarias.

La selección del contratista será mediante la modalidad de contratación que corresponda según lo preceptuado en el Art. 18 del Acuerdo 074 de 2010, modificado por el artículo 6 del acuerdo 064 de 2019: "(...) **ARTÍCULO 18. Modalidades de Selección:** La Universidad seleccionará a sus contratistas mediante Procedimiento de Invitación Privada, **Invitación Pública**, Contratación Directa, y Contratación de Bienes y/o servicios de Características Técnicas Uniformes, según corresponda atendiendo su naturaleza (...)".

Atendiendo las directrices fijadas por el Artículo 22 del Acuerdo 074 de 2010 (Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia) modificado por el acuerdo 064 de 2019, este tipo de contratos por su naturaleza y cuantía, puede ser contratado mediante el Proceso de Invitación Pública. Al respecto dicha norma expresa lo siguiente:

(...)

**"ARTÍCULO 22. Invitación Pública. Es el proceso mediante el cual la Universidad por medio del proyecto de pliego de condiciones y el pliego de condiciones definitivo, fórmula públicamente una convocatoria a través de la página Web, para que los interesados presenten ofertas con el fin de seleccionar entre ellas la más favorable **y procederá cuando la contratación sea superior a seiscientos 600 S.M.L.M.V, debiendo cumplir para su trámite los requisitos y normas generales de que trata el artículo 16 del presente estatuto.****

*En caso de presentación de oferta única, la Universidad a través del Comité de Contratación solicitará una evaluación a la Comisión Técnica designada, con el fin de determinar si satisface las necesidades y proceder a la adjudicación con oferta única.*

*Las ofertas que de acuerdo con el estudio de mercado sean consideradas con precios artificialmente bajos serán rechazadas.*

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

**Parágrafo 1: Declaratoria de Desierta.** La Invitación pública únicamente será declarada desierta por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo en el que se señale expresamente las razones para tomar tal decisión. En caso de darse tal situación, la Universidad iniciará nuevo proceso de selección el cual podrá prescindir de la fase de proyecto de pliego, previa justificación necesidad y conveniencia en la agilidad del trámite del mismo. (...) (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Para efectos de la publicidad de esta INVITACIÓN PÚBLICA, la UPTC publicará el pliego de condiciones en su portal [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) link contratación - INVITACIONES PÚBLICAS y Portal Secop.

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, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010, modificado por el acuerdo 064 de 2019.

### **La UNIVERSIDAD NO ACEPTARÁ PROPUESTAS PARCIALES.**

Conforme al Numeral 10 del Artículo 16.2 del Acuerdo 074 de 2010, modificado por el acuerdo 064 de 2019, en caso de presentarse circunstancias sobrevinientes a la contratación, que determinen la inconveniencia de la adjudicación para los intereses de la Universidad, se procederá a la revocatoria del proceso de contratación.

### **Documentos integrantes del proceso de selección:**

- Análisis de Conveniencia, Justificación y Necesidad
- Presupuesto Oficial conforme al estudio de Dirección de Planeación
- Estudios Técnicos del Comité Técnico Evaluador
- Justificación de los Factores de Selección que permitan identificar la oferta más favorable.
- Análisis de Garantías
- Resolución de Apertura
- Pliego de Condiciones
- Demás documentos expedidos en la parte precontractual.

## **7. CONDICIONES GENERALES Y MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN**

En la presente invitación podrán participar y presentar oferta tanto personas naturales como jurídicas o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio o unión temporal, legalmente constituidas **cuyo objeto social este directamente relacionado con el objeto del contrato a celebrarse**, quedando descartada la posibilidad de presentar propuestas a través de intermediarios.

Si el proponente **es persona natural**, deberá ser colombiano mayor de edad.

Si el proponente **es Persona Jurídica** deberá contar con por lo menos TRES (3) años de constituidos antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria y certificar un término de duración no inferior al plazo de vigencia del contrato y TRES (3) años más, lo cual se verificará a partir de lo consignado en el Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

comercio. El representante legal deberá acreditar los mismos requisitos para las personas naturales nacionales establecidos en el presente numeral.

Conforme al parágrafo 2 del Artículo 11 del Acuerdo 074 de 2010, modificado por el acuerdo 064 de 2019 referente al registro de oferentes "...Cuando se trate de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio en el país, o que no tengan establecida sucursal en Colombia, **la Universidad podrá exigir el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país donde tiene su domicilio principal, así como los documentos que prueben su existencia, representación legal y demás que le sean exigidos para cada caso por la UPTC, demostrando que su objeto social permite contratar la actividad ofertada y que su duración debe ser por lo menos igual al término de vigencia del contrato y un año más. Los documentos presentados en el exterior deben presentarse legalizados, cuando la Universidad lo requiera, en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia..."; De esta manera, si el proponente **es Persona Natural Extranjera** deberá acreditar la mayoría de edad como capacidad para obligarse, conforme a la legislación de su país de origen. Si es **Persona jurídica extranjera** deberá contar con por lo menos TRES (3) años de constituidos antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria y certificar un término de duración no inferior al plazo de vigencia del contrato y TRES (3) años más, lo cual se verificará conforme a documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio y su representante legal deberá acreditar los mismos requisitos para las personas naturales.**

Si el proponente **es un consorcio o unión temporal**, cada uno de los integrantes del mismo deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento, tanto para las personas naturales nacionales como extranjeras como Jurídicas nacionales como extranjeras, según el caso.

El representante del consorcio o la Unión Temporal deberá acreditar los mismos requisitos para las personas naturales nacionales establecidos en el presente numeral.

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, En todo caso, los integrantes del consorcio o unión temporal, deben acreditar de forma independiente la totalidad de las actividades a contratar, de tal forma que cumpla con el objeto contractual exigido en el presente proceso de invitación. Se deberá anexar con la propuesta, el ACTA DE ACUERDO, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, la cual debe indicar como mínimo lo siguiente:

- 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 consecencialmente 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 frente a la UPTC **y limitada** para las Uniones Temporales, 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

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

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 Consorcio 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 Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el 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 Consorcios y Uniones Temporales deberán presentar ante la Universidad el 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.

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, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010.

### 8. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán participar en el procedimiento de selección ni ser adjudicatarias del contrato las personas que se encuentren incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Universidad, previstas en la Constitución, Ley o en el Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad.

Con la presentación de la oferta se entiende que EL PROPONENTE manifiesta, bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución, en la Ley o en el Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad. Será rechazada toda propuesta cuyo oferente se encuentre incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad.

### 9. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC, dará lugar a la ejecución del presente contrato en:

#### SITIO

Para el cumplimiento del OBJETO de la presente Invitación, el CONTRATISTA deberá entregar el total de equipos de cómputo del contrato en el ALMACEN de la SEDE-CENTRAL – Tunja.

El pliego de condiciones se publicará según el cronograma **en la página web:** [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) y Portal de Contratación SECOP.

### 10. ACLARACIONES AL PLIEGO Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES

Si algún Proponente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en el presente pliego de Condiciones o en el definitivo, o si requiere aclaración, modificación o complementación de

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

alguna estipulación contenida en él, podrán en cumplimiento de los principios señalados en la normatividad vigente sobre la materia, solicitar aclaraciones y/o modificaciones a dichos pliegos de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones por parte de los Proponentes, según cronograma **enviadas al correo electrónico [contratacion@uptc.edu.co](mailto:contratacion@uptc.edu.co)**

La UNIVERSIDAD responderá dentro del término legal y en cumplimiento del principio de economía y celeridad previsto en el artículo 209 de la Constitución Política, las solicitudes de aclaración que cumplan con los siguientes requisitos:

- Hayan sido enviadas al correo establecido para tal fin radicado, en las fechas y horario establecido para el efecto.
- Se haya indicado claramente el numeral de las Condiciones Específicas de Contratación, que se pretende sea aclarado y la fundamentación de la solicitud de aclaración.
- Indicar claramente el nombre y cédula de ciudadanía de la persona que las envía, en qué condiciones actúa frente al interesado y su dirección física, electrónica.

Todas y cada una de las observaciones presentadas en término y de acuerdo a las estipulaciones anteriormente mencionadas, se contestarán ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE a través de la Página web [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) en el Link Contratación – Invitaciones Públicas y portal SECOP.

El ordenador del Gasto, previa recomendación del Comité de Licitaciones y Contratos podrá expedir ADENDAS en las que se puedan modificar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones.

En el evento en que se efectúen cambios al presente pliego de condiciones, éstos serán realizados oficialmente mediante adendas, los cuales pasarán a formar parte de los mismos.

### 10.1. SUSPENSIÓN DEL PROCESO

El ordenador del Gasto, previa recomendación del Comité de Licitaciones y Contratos, podrá Suspender el Proceso de Selección o la Respectiva Adjudicación, cuando existan circunstancias o elementos de juicio suficientes para tomar tal decisión, siendo circunstancias imprevisibles para la Universidad. Una vez desaparecidas las circunstancias que dieron origen a la suspensión, el ordenador del Gasto previa recomendación del Comité Reanudará el Proceso de Invitación Pública cuyos términos iniciarán a contar a partir del día hábil siguiente a la Expedición de la Reanudación.

Tanto el Acto de Suspensión como el de reanudación se realizarán mediante Resolución Rectoral Motivada.

### 10.2. DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad, en los términos parágrafo del artículo 22 del Acuerdo 064 de 2019 que modificó el artículo 22 del acuerdo 074 de 2010.

Durante el término previsto para la adjudicación del Contrato, La UPTC podrá declarar desierta la invitación, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

más favorable.

Será declarado desierto, en los siguientes casos:

1. Cuando no se presente propuesta alguna.
2. Cuando ninguna de las propuestas se ajuste al presente pliego de condiciones.

**NOTA.** El mínimo número de participantes hábiles para no declararse desierto el proceso licitatorio es de uno (1). Se entiende por participante hábil aquél que no esté incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad contempladas en la Constitución Política y en la Ley, y que cumpla con todos los requisitos de naturaleza jurídica, financiera, técnica, en experiencia general y la acreditación de requisitos del SIG.

### 10.3. DECLARATORIA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en cuenta la cuantía del Contrato a suscribir, previo concepto y recomendación del COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS. Y previo cumplimiento de los requisitos documentales relacionados en el presente pliego.

El Proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el Contrato respectivo en los días señalados en el cronograma, de igual manera, la Universidad se obliga a entregar, en las mismas fechas, todos los estudios técnicos para que sean revisados por el Contratista, con el fin que presente sus observaciones, dentro de la etapa de pre construcción.

El Contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la propuesta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el Proponente favorecido no firmare el Contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar al oferente que haya obtenido el segundo mejor puntaje y así sucesivamente.

### 11. PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto oficial para el presente proceso por **MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON 27/100 MONEDA LEGAL (\$ 1.949.594.059,27)** con Cargo a la Disponibilidad Presupuestal No. 3047 de fecha trece (13) de octubre de 2022.

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

### 12. FORMA DE PAGO

La UNIVERSIDAD pagará el valor del contrato de la siguiente manera: los pagos del presente contrato se realizarán MEDIANTE ACTAS PARCIALES DE SUPERVISIÓN POR ITEM O ITEMS COMPLETOS ENTREGADOS y dentro de los 30 días siguientes a la entrega de facturación 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.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

NOTA 1: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en su propuesta durante la ejecución del contrato.

**NOTA 2:** El proponente que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, para el pago de cada acta parcial, previa presentación de la respectiva factura con el lleno de los requisitos legales según corresponda, **deberá de manera obligatoria pagar por su cuenta el valor de la estampilla autorizada mediante ordenanza 030 de 2005** y que corresponde al 1% del valor neto del valor a pagar según circular 034 de 2022 y se le deducirá el porcentaje establecido por la ley 1697 de 2013, conforme el artículo 8, (por la cual se crea la estampilla pro universidad nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia).

### 13. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La presente Contratación se realizará bajo la modalidad de contrato de SUMINISTRO DE BIENES. El plazo de ejecución, es decir, el tiempo durante el cual El CONTRATISTA se compromete a ejecutar a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD el objeto de esta invitación, será de **SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO** contados a partir de la suscripción del ACTA DE INICIO, previa aprobación de las garantías requeridas por la Universidad.

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.

### 14. ENTREGA DE PROPUESTAS Y APERTURA

#### 14.1. LUGAR Y FECHA Y HORA DE ENTREGA

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

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

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

PROPUESTA INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022, OFERENTE XXXXXXX **PARTE I;**

PROPUESTA INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022; OFERENTE XXXXXXX, **PARTE II** y así sucesivamente.

**NO SE ACEPTAN ARCHIVOS COMPARTIDOS EN GOOGLE DRIVE.**

- **SE DEBERÁ RELACIONAR EL NÚMERO DE ARCHIVOS ADJUNTOS, EL NOMBRE DE CADA UNO, EL TAMAÑO EN BYTES** (para lo cual deberán dar clic derecho sobre el archivo ESCANEADO,

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

opción propiedades y copiar el TAMAÑO del archivo). Ejemplo:

Número de archivos: 15  
Archivo N° 1: Rup (1, 49 MB (1.568.610 bytes).  
Archivo N° 2: Carta de presentación (59,9 KB (61.415 bytes).  
Y así sucesivamente.

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

### 14.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La oferta deberá ser enviada vía correo electrónico cuyo asunto será: "PROPUESTA INVITACIÓN PÚBLICA 048 DE 2022" y con la siguiente portada:

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC  
INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 de 2022  
OBJETO: "XX".  
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE: XXXXXXXXXXXXXXXX  
NIT: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
DIRECCION: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

### 14.3. FORMA DE PRESENTAR 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 documento formato Excel dentro del mismo email.**
- No se aceptarán propuestas por fuera de la fecha y hora límite establecida en el cronograma. Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

documentos que acrediten su capacidad, existencia, representación legal, así como los requisitos financieros solicitados. **Toda propuesta que se presente por fuera del plazo señalado en el cronograma, así como entregada de manera diferente a la señalada en el presente Pliego de Condiciones, será rechazada.**

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

### 14.4. AUDIENCIA DE CIERRE DEL PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS

La universidad realizará **la audiencia de** cierre una vez culminado el plazo para presentar propuestas. **La Audiencia se llevará a cabo de manera virtual utilizando medios electrónicos a través de la Plataforma Web “Hangouts Meet”** [meet.google.com/rtz-gcwa-agp](https://meet.google.com/rtz-gcwa-agp) atendiendo las disposiciones establecidas por el Gobierno Nacional frente a los procesos de contratación, conforme al Decreto 440 de 2020 artículo 1 y el concepto C – 243 de 2020 de Colombia Compra Eficiente, frente a las medidas tomadas por la problemática del COVID-19. Acto seguido se levantará el acta y se publicará en portal web y SECOP donde se encuentran los documentos de la invitación pública.

### 15. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

La propuesta debe contener los siguientes documentos:

#### 15.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS

Para el efecto se debe anexar la siguiente documentación

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

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
	<p>representación legal de la Empresa, cuya expedición no sea mayor de treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN y en caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para comprometerse por el valor de la propuesta y del Contrato a que hubiere lugar, deberá presentar copia del acta emitida por el órgano competente en la cual se autoriza para comprometer a la sociedad por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la sociedad.</p> <p><b>AUTORIZACION.</b> Cuando el representante legal de la firma Proponente, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, tenga limitada su capacidad para ofertar y/o contratar, deberá acompañar la correspondiente autorización del órgano directivo de la sociedad.</p>
<p><b>Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio</b></p>	<p>Si se trata de PERSONAS NATURALES, copia del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. Las actividades comerciales del Proponente, persona natural, deben estar directamente relacionadas con el objeto del Contrato.</p> <p>La <b>PERSONA NATURAL EXTRANJERA</b> sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o Permanente en Colombia.</p>
<p><b>Certificado de la Existencia y de Representación Legal</b></p>	<p>Si se trata de <b>PERSONA JURÍDICA NACIONAL</b>, copia del Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, expedido dentro de los treinta (30) días hábiles anterior al cierre del presente proceso.</p> <p>Dentro de su objeto social se debe acreditar la posibilidad de contratar objeto similar al de la presente invitación, según lo dispuesto en el Artículo 7 del Acuerdo 074 de 2010. (APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS)</p> <p>Si se trata de <b>PERSONAS JURIDICAS EXTRANJERAS:</b> Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos:</p> <p>Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.</p> <p>Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.</p> <p>Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley vigente sobre la materia y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.</p>

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
	<p>Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos del país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica.</p> <p>Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo, deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en este Pliego, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.</p>
<p><b>Estar a Paz y Salvo por concepto de pagos parafiscales, aportes a cajas de compensación, salud y pensión.</b></p>	<p>Para el caso de Personas Jurídicas, Certificación expedida por el Revisor Fiscal, si la sociedad está legalmente obligada a tenerlo, o por el Representante Legal cuando no esté obligada, en la cual se acredite el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, si a ello hubiere lugar, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta, de acuerdo con el <b>ANEXO 02 MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES</b> de la presente Invitación.</p> <p>Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos LABORALES) y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta.</p> <p>Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.</p> <p>En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes.</p> <p>Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo con el art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente</p>
<p><b>El Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría, los antecedentes judiciales y los antecedentes disciplinarios del Proponente y de su Representante legal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.policia.gov.co">www.policia.gov.co</a></li> <li>• <a href="http://www.contraloria.gov.co">www.contraloria.gov.co</a></li> <li>• <a href="http://www.procuraduria.gov.co">www.procuraduria.gov.co</a></li> </ul> <p>No encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previsto legalmente para la contratación estatal, especialmente en las Leyes 821 de 2003, 80 de 1993, 190 de 1995, 734 de 2002, Decreto 2150 de 1995 y demás normas que las desarrollen, modifiquen o adicionen. En todos los casos, el Proponente deberá afirmar bajo juramento, el cual se entiende prestado con la presentación de la oferta y de la firma del Contrato, que no se encuentra incurso en las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en el Estatuto de Contratación de la Universidad, la Constitución, o</p>

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
	<p>en la Ley.</p> <p>No encontrarse reportados en el boletín de responsables de la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo establecido en la Ley 610 de 2000, la cual será consultado por la Universidad al momento de realizar la evaluación jurídica.</p>
<b>Estar inscrito en el Registro Único Tributario</b>	Copia del Registro Único Tributario <b>RUT actualizado</b> , expedido por la DIAN
<b>Documento de identificación válido.</b>	Fotocopia de la cédula del Proponente o su representante legal. El Proponente o su representante legal deben contar con Documento de identificación válido.
<b>Póliza de seriedad de la oferta</b>	<p>La Póliza de seriedad de la oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el Proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:</p> <p><b>BENEFICIARIO:</b> UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, NIT. 891800330-1  <b>AFIANZADO:</b> El Proponente  <b>VIGENCIA:</b> con una vigencia desde la fecha de la entrega de la propuesta y mínimo sesenta (60) días más  <b>VALOR ASEGURADO:</b> Diez por ciento (10%) del valor de la propuesta.</p> <p>Esta Garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el Proponente deberá adjuntar la garantía y el del recibo de pago correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación.</p>
<b>Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal.</b>	<p>El documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, se debe:</p> <p>a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.</p> <p>b- Designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.</p> <p>c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.</p> <p>d- En el caso de la UNIÓN TEMPORAL Y CONSORCIO señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del Contrato (ACTIVIDADES), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante.</p> <p>e- Señalar la duración del mismo que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.</p> <p>f- En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución deben manifestar para efectos del pago en relación con la facturación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual se debe informar el número del NIT de quien factura.</li> <li>• Si la va realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, hecho</li> </ul>

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el Consorcio o Unión Temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.</li> </ul> <p>En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.</p> <p>g - Suscribir por todos sus integrantes y el representante del mismo.</p> <p><b>APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS:</b></p> <p>Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar adjudicatario, de conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano.</p> <p>Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el pliego relacionados con documentos extranjeros; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.</p>
<p><b>Certificación de Evaluación del Proveedor de la Uptc</b></p>	<p>El certificado de proveedor es un documento expedido por la misma Universidad, de acuerdo a las directrices previstas en el Artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2013. Para efecto de habilitación jurídica el oferente debe adjuntar diligenciado el <b>ANEXO 6 CERTIFICACION DE CONTRATOS SUSCRITOS CON LA ENTIDAD.</b></p> <p>En todo caso y tomando en cuenta que es requisito de habilitación jurídica que el proveedor de bienes o servicios de la universidad ostente una evaluación igual o superior al 70% de acuerdo a la guía A-AB-P01-G02, la universidad verificará la calificación de los Contratos relacionados en dicho <b>ANEXO.</b></p>
<p><b>Compromiso Anticorrupción</b></p>	<p>Suscribir el compromiso anticorrupción, contenido en el <b>ANEXO No. 7 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN</b> en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para de terminación anticipada del Contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.</p>

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

CONDICIONES	DOCUMENTOS REQUERIDOS
Sostenibilidad de precios	El oferente deberá presentar junto con la oferta, certificación suscrita por el representante legal conforme al ANEXO No. 9 donde señala que sostendrá los precios ofertados durante la ejecución del contrato.

**NOTAS:**

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

**15.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS**

**a). Copia Del Certificado De Registro Único De Proponentes (RUP)**, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de la Invitación. La presente invitación se encuentra clasificada en códigos UNSPSC, el oferente deberá estar clasificado, en al menos dos (2) códigos UNSPSC adoptado por Colombia Compra Eficiente, de la siguiente manera:

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CLASES Y PRODUCTOS
43	21	15	CLASE: Computadores
43	21	21	CLASE: Impresoras de Computador
52	16	15	CLASE: Equipos Audiovisuales
43	20	18	CLASE: Dispositivos de almacenamiento
43	21	19	CLASE: Monitores y pantallas de computador

De la información financiera del registro único de proponentes (RUP) se verifican los correspondientes estados financieros con **corte de 31 de diciembre de 2021 o información posterior a ésta; en caso de tener reportada más de un año de información financiera se tomará el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente (Decreto 579 de 2021, artículo 3)**. En caso de presentar información con corte diferente al solicitado SUS ESTADOS FINANCIEROS NO SERÁN EVALUADOS.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

En caso de consorcios o uniones temporales, se evaluarán los estados financieros del mejor año fiscal que se refleje en el registro único de proponentes para cada uno de sus integrantes.

En caso de Consorcios o Uniones temporales para efectos de evaluación de los Estados Financieros, **se realizará la sumatoria de los Estados Financieros de Cada** uno de los integrantes.

El registro único de Proponentes debe haberse expedido en un plazo no mayor a treinta días hábiles anteriores a la fecha del cierre de la presente Invitación, y encontrarse vigente y en firme. En caso de Consorcios o Uniones temporales CADA UNO de los integrantes debe contar con los Códigos UNSPSC requeridos.

**NOTA 1:** PARA EFECTOS DE VERIFICACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, EL OFERENTE **DEBERÁ INDICAR** CUÁL ES EL MEJOR AÑO FISCAL REFLEJADO EN EL RUP, EL CUAL SERÁ OBJETO DE EVALUACIÓN.

**NOTA 2:** Solamente se evaluarán los estados financieros contenidos en el RUP, por tal razón NO SE ACEPTAN BALANCES FINANCIEROS.

### 15.3. EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE): ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE

La experiencia deberá ser relacionada según **Anexo. No. 03**. El oferente deberá allegar con su OFERTA, **Mínimo uno (1) Máximo tres (3)** copias de contratos, junto con su acta de recibo final o actas de liquidación o facturas o certificación de cumplimiento (adjuntando en todo caso copia de los contratos), celebrados y ejecutados por el OFERENTE como contratista a partir del primero (1) de enero de 2016, con entidad pública o privada, **cuyo objeto sea o contenga el suministro de COMPUTADORES DE ESCRITORIO y/o PORTATILES y/o IMPRESORAS y/o VIDEOBEM** y que dichos contratos sumados arrojen un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV y **en unidades de equipos hayan sido igual o superiores a los más representativos de los requeridos en la presente invitación de la siguiente manera**. Dichos contratos, deben encontrarse registrados en el RUP en mínimo dos (2) de los códigos UNSPSC en que se encuentra clasificada la invitación, condición indispensable para su validación

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE PRESENTACIÓN	CANTIDAD
Computador escritorio y/o portátiles	Unidad	<b>106</b>
Scanner	Unidad	<b>2</b>
Impresoras	Unidad	<b>5</b>
Video beam	Unidad	<b>34</b>
Pantallas interactivas o similares	Unidad	<b>7</b>

#### NOTAS:

- Si de la Copia de los Contratos, actas de recibo final o actas de liquidación, no se pueden extraer el bien o servicio prestado según los requisitos expuestos, NO SERÁ TENIDA EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA, sin perjuicio de la subsanación.
- En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá allegar mínimo un (1) contrato junto con su certificación o acta de recibo final o acta de liquidación o factura (adjuntando en todo caso copia de los contratos), conforme a los requisitos anteriores; la Universidad para la evaluación de la experiencia general, tomará los tres (3) contratos allegados por el consorcio o Unión temporal que tengan el mayor

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

valor en el respectivo contrato.

- 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.
- En caso de certificar experiencia en consorcios o uniones temporales, se validará la experiencia de manera proporcional al porcentaje de participación en la respectiva certificación aportada.

Las certificaciones o las Facturas, o acta de recibo final o actas de liquidación deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato
- Valor ejecutado de contrato (incluye adicionales si los hay)
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante.

**Las certificaciones, Copia de las Facturas, o acta de recibo final o actas de liquidación que no cumplan con estos requerimientos no serán tenidas en cuenta para evaluar la experiencia.**

### 15.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

La UNIVERSIDAD NO ACEPTARÁ PROPUESTAS PARCIALES. Las propuestas que no cumplan con: las especificaciones técnicas mínimas requeridas y el protocolo de servicios de los equipos ofertados, no serán evaluadas.

Se evaluarán los documentos de orden técnico exigidos en los pliegos de condiciones al igual que el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos técnicos mínimos establecidos en los presentes pliegos. Serán admisibles aquellas propuestas que presenten la totalidad de los requisitos, documentos técnicos y que no se excedan en el presupuesto oficial establecido por la UPTC, de lo contrario la propuesta será no Admisible Técnicamente.

Todos los equipos a los que se refiere el pliego de Condiciones deben cumplir:

- Todos los equipos a ofertar deben ser nuevos.
- Todos los equipos a ofertar deben ser **Línea Empresarial**, no se evaluarán equipos tipo hogar.
- Por razón de compatibilidad e integración se requiere que las propuestas ofrezcan equipos de marca reconocidas en el mercado nacional Y ORIGINALES, POR TANTO, NO SE ACEPTAN CLONES; y las partes adicionales deben ser avaladas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías y especificaciones técnicas del equipo.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

- Marca registrada del fabricante, certificando de manera específica la existencia de subsidiaria, servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los equipos ofertados.
- El oferente deberá acreditar certificación de distribuidores autorizados para computadores de escritorio, portátiles, impresoras láser y video beam; para los demás elementos, incluido el ítem 1 debe certificar que es distribuidor mayorista
- Para la verificación de las especificaciones técnicas de los equipos ofertados, el proponente deberá suministrar:
  - ✓ La referencia exacta de los equipos ofertados (en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS).
  - ✓ Documentos o catálogos técnicos de los equipos ofertados digitalizados (para verificación)
- El proponente debe presentar protocolo de servicio garantía 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.
  - ✓ Certificado de garantía por el fabricante de los equipos.
- Las garantías no podrán contener restricciones respecto a cambios de versiones de firmware, programas de aplicaciones de administración del fabricante de los equipos, o de cualquier naturaleza que limite el uso de los equipos.
- La garantía para los equipos entra en vigencia una vez hayan sido recibidos a satisfacción por parte de la Universidad, debe especificarse los detalles de los componentes y los servicios que cumple la garantía por parte del fabricante.
- La universidad verificará en el momento de la entrega, el cumplimiento de los tiempos de garantía directamente con el fabricante.
- El servicio de soporte técnico a los equipos ofrecidos durante todo el período de garantía, no significará costo alguno para la Universidad.
- El proponente adjudicatario 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.
- El proponente debe diligenciar los formatos establecidos en el ANEXO titulado FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS para cada una de las especificaciones requeridas.
- Los equipos de cómputo deben cumplir con certificaciones vigentes para protección de medio ambiente (Energy Star y EPEAT GOLD) y certificación Ecológica para productos tecnológicos.

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**15.4.1. CUADRO CANTIDAD DE EQUIPOS**

Dentro de la presente invitación pública se realizará la adquisición de los siguientes elementos:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE PRESENTACION	CANTIDAD
1	MAC 14"	Unidad	2
2	COMPUTADOR DE ESCRITORIO I5	Unidad	77
3	COMPUTADOR DE ESCRITORIO PC I7	Unidad	49
4	PORTÁTIL I5	Unidad	15
5	PORTÁTIL I7	Unidad	71
6	MONITOR 19"	Unidad	1
7	IMPRESORA MONOCROMATICA	Unidad	4
8	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	Unidad	3
9	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	Unidad	2
10	SCANNER	Unidad	3
11	VIDEO BEAM	Unidad	67
12	DISCO DURO EXTERNO	Unidad	56
13	TV 55"	Unidad	4
14	TV 65"	Unidad	3
15	PANTALLA 55'	Unidad	1
16	PANTALLA 65'	Unidad	2
17	PANTALLA 75'	Unidad	7
18	PANTALLA 86'	Unidad	3

**15.4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

El oferente debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas de los equipos a ofrecer:

- ✓ Todas sus partes deben ser nuevas, y ensambladas por el fabricante, en caso que haya partes adicionales, deben tener el aval del fabricante y mantener la misma garantía.
- ✓ Los equipos a ofertar deben cumplir con las normas ROHS, Energy Start v8 y EPEAT GOLD, que garantizan que las tecnologías de los equipos son amigables con el medio ambiente.
- ✓ El oferente puede mejorar las especificaciones técnicas mínimas sin modificación del presupuesto de la presente invitación pública

El oferente debe especificar el número de folio donde se encuentran los soportes del ítem para verificación.

**ITEM 1. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Computador MacBook Pro**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

Ítem	MAC BOOK PRO 14"	Ofrece	No. FOLIO
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características técnicas	CPU de 8 núcleos con 6 núcleos de rendimiento y 2 de eficiencia GPU de 14 núcleos Neural Engine de 16 núcleos 200 GB/s de ancho de banda de memoria		
	Memoria: Memoria unificada de 16 GB		
	Disco Duro: SSD de 512 GB		
	Pantalla: Retina Pantalla Liquid Retina XDR Pantalla Liquid Retina XDR de 14,2 pulgadas (diagonal);1 resolución nativa de 3024 x 1964 a 254 pixeles por pulgada		
	Sistema:  sistema operativo: macOS		
	Conexión inalámbrica: Wi-Fi 6 802.11ax Compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac		
	Bluetooth: Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.0		
	Carga y expansión Ranura para tarjeta SDXC Puerto HDMI Entrada de 3,5 mm para audífonos Puerto MagSafe 3 Tres puertos Thunderbolt 4 (USB-C) compatibles con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga</li> <li>• DisplayPort</li> <li>• Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s)</li> <li>• USB 4 (hasta 40 Gb/s)</li> </ul>		
	Cámara FaceTime HD de 1080p		
	Compatibilidad con monitores Es compatible simultáneamente con la resolución nativa de la pantalla integrada en 1.000 millones de colores y: Hasta dos monitores externos con resolución de hasta 6K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Pro), o Hasta tres monitores externos con resolución de hasta 6K y un monitor externo con resolución de hasta 4K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Max) Salida de video digital Thunderbolt 4 Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salida de video digital HDMI		
	Audio: Los formatos compatibles incluyen AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus y Dolby Atmos Sistema de sonido de seis parlantes de alta fidelidad con woofers con cancelación de fuerza Amplio sonido estéreo		
	Batería y energía Batería de polímero de litio de 70 Wh3 Cable de USB-C a MagSafe 3 Carga rápida con el adaptador de corriente USB-C de 96 W		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Requisitos operativos Tensión eléctrica: 100 a 240 V CA Frecuencia: 50 Hz a 60 Hz		
	Teclado y trackpad Magic Keyboard retroiluminado con: 78 (EE.UU.) o 79 (ISO) teclas, incluidas 12 teclas de función de altura estándar y 4 teclas de flecha en forma de "T" invertida Touch ID Sensor de luz ambiente		
Incluye	Accesorios MacBook Pro de 14 pulgadas Adaptador de corriente USB-C a 3 (2 m)		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante		

**ITEM 2. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Computador Escritorio i5**

Ítem	Computador de Escritorio i5				
Marca					
Modelo o referencia					
URL del fabricante					
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial				
Características técnicas mínimas	Velocidad de Procesador: 4.5 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 6				
	Memoria: 8 GB SDRAM DDR4-2666 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre				
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe		
	Monitor: Panel Plano 18,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo				
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI				
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de transmisión múltiple				
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
Teclado: Igual marca de equipo. USB en español.					
Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo					
Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI					
Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD					
Puertos integrados:		1 HDMI o VGA 1 entrada de línea			

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

		1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0		
		Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.		
		Factor de Forma: Mini		
Garantía		Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.		

**ITEM 3. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Computador Escritorio i7**

Ítem	Computador de Escritorio i7		OFRECE	NO. FOLIO	
Marca					
Modelo o referencia					
URL del fabricante					
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial				
Características técnicas	Procesador: Procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior				
	Velocidad de Procesador: 4.8 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 8				
	Memoria: 16 GB SDRAM DDR4-2933 (2 x 8GB)				
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe		
	Monitor: Panel Plano 21,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo				
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de transmisión múltiple				
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
	Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.				
	Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo				
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI				
Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD					
Puertos integrados:		1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie			

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	4 USB 2.0		
	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.		
	Factor de Forma: Mini		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.		

**ITEM 4. Especificaciones Técnicas Mínimas:**

**Portátil i5**

Ítem	Computador Portátil i5				
Marca					
Modelo o referencia					
URL del fabricante					
Tipo de Computador	Debe Ser Empresarial				
Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i5, 11ª Generación o superior				
	Velocidad de Procesador: 4.2 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 4				
	Memoria: 8GB SDRAM DDR4-3200 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre.				
	Disco Duro:	Capacidad	256 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno	1 almacenamiento 2.5"		
	Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal.				
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD				
Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno					
Puertos integrados:		Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía			
Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz Debe incluir el adaptador de alimentación					
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.				

**ITEM 5. Especificaciones Técnicas Mínimas:**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**Portátil i7**

Ítem	Computador Portátil i7				
Marca					
Modelo o referencia					
URL del fabricante					
Tipo de Computador	Debe Ser Empresarial				
Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior				
	Velocidad de Procesador: 4.9 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 4				
	Memoria: 16GB SDRAM DDR4-3200 (2 x 8GB).				
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno	1 almacenamiento 2.5"		
	Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal.				
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD				
Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno					
Puertos integrados:		Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMi 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía			
Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz Debe incluir el adaptador de alimentación					
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.				

**ITEM 6. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Monitor 19"**

Ítem Monitor 19"		OFREC E	NO. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

Características	Tamaño (pulgadas)entre 19		
	Relación de aspecto: 16:09.		
	Resolución: 1366x768 o sup.		
	Aspecto Ratio: 16:9		
	Radio de contraste estático: 6.000: 1		
	Brillo (típ.) 200cd/m2(típ.) 160cd/m2(Min.		
	Ángulos de visión: 90° horizontal, 65° vertical		
	Relación de contraste: 600:1 (típ.)		
	Tiempo de respuesta:2 ms		
	Consumo de energía (Typ):15 W ó inferior Ahorro de energía inteligente: Sí		
Superficie de panel: Antirreflejo			
Alimentación	Adaptador Entrada 100-240 Vca, 50/60 Hz		
Entradas/salidas	HDMI		
	USB		
	VGA		
	Salida de Auriculares		
Incluye	Cable de alimentación Cable HDMI		

**ITEM 7. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Impresora Lasser Monocromática**

Item	IMPRESORA LASER MONOCROMÁTICA	OFRECE	NO. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características Impresión	Tecnología de impresión: Laser		
	Funciones: Impresión		
	Tipo de impresión: blanco y negro		
	Velocidad de impresión en negro: Normal carta: 45 ppm ó inferior		
	Salida de la primera página (lista): Negro: 5.9 segundos ó inferior		
	Calidad de impresión en negro (óptima):1200 x 1200 dpi ó superior		
	Ciclo de trabajo (mensual, A4): 150.000 páginas ó superior		
	Capacidad de entrada (estándar/máximo):650 Hojas		
	Volumen de páginas mensual recomendado:2000 a 75000 ó superior		
	Velocidad del procesador:1,2 GHz ó superior		
Impresión directa: Si			
Memoria	Estándar: 512 MB ó superior		
Monitor	LCD QVGA (gráficos color)		
Lenguajes de impresión	HP PCL 6, Emulación HP Postscript nivel 3, impresión PDF nativa Apple AirPrint		
	Entrada de manejo de papel, estándar		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

Manejo del Papel	Entrada de manejo de papel, estándar: Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas		
	Bandeja 2 de entrada para 550 hojas.		
	Salida de manejo de papel, estándar: Bandeja salida de 500 hojas		
	impresión automática: a doble cara		
	Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, 16k, 10 x 15 cm, sobres (DL, C5, C6, B5)		
	Tamaños de soportes, personalizado: alimentador 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; alimentador 2: 99 x 148 a 216 x 356 mm		
	Tipos de soportes: Papel (bond, color, membretado, común, pre impreso, reciclado); sobres; etiquetas.		
Conectividad	USB   Ethernet		
	Conectividad, estándar Puerto USB 2.0 de alta velocidad Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx.		
	Capacidad de impresión móvil: Apple AirPrint		
Número de usuarios	5-15 usuarios		
Sistemas operativos compatibles	Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10 y 11 (32 y 64 bits), Mac OS x, Linux.		
Alimentación/voltaje	100 V - 127 V nominales 50 - 60 Hz nominales 220 V - 240 V nominales 0 - 60 Hz nominales		
Incluye	Número de tóner: 1 Original negro (rendimiento de 5.000).		
	Incluye cable: USB Guía de instalación		

**ITEM 8. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Impresora Multifuncional Laser.**

Ítem	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA	Ofrece	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características impresora	Funciones: impresión, copia, escaneado.		
	Compatibilidad con varias tareas: Sí		
	Salida de la primera página (lista): Negro: 5,2 segundos o inferior.		
	Resolución de impresión máxima: 1200 x 1200 dpi. o superior.		
	Velocidad de impresión: en negro: Hasta 43 ppm. o superior		
	Velocidad del procesador: 1,2 GHz o superior		
	Ciclo de trabajo mensual:( A4) Hasta 150.000 páginas		
	Volumen de páginas mensual recomendado:2000 a 7500		
Monitor: Pantalla táctil (gráficos color),			

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

Lenguajes de Impresión	HP PCL 6 HP PCL 5 (controlador HP PCL 5 solo disponible desde la Web) emulación HP postscript de nivel 3 impresión PDF nativa		
Uso del papel	Manejo de papel para entrada, estándar 1 bandeja de entrada para 550 hojas; 1 bandeja multiuso para 100 hojas		
	Salida de manejo de papel, estándar Bandeja salida de 250 hojas		
	Capacidad de salida máxima (hojas) Hasta 250 hojas		
	Impresión a doble cara Automática (estándar)		
	Tamaños de soportes de impresión admitidos Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, sobres (DL, C5, C6, B5) Bandeja 2: A4, A5, B5		
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg. Bandeja 2 de entrada para 550 hojas: de 4,1 x 5,8 a 8,5 x 14 pulg.		
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 76 x 127 a 216 x 356 mm Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm		
	Tipos de soportes Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, reciclado); sobres; etiquetas; definido por el usuario		
Especificaciones de memoria	Memoria, estándar:1,25 GB (impresora), 500 MB (escáner) o superior		
	Memoria máxima:2,0 GB (impresora), 500 MB (escáner)		
Conectividad	Capacidad HP ePrint Sí		
	conectividad, estándar 2 USB 2.0 de alta velocidad host 1 USB 2.0 de alta velocidad para dispositivo 1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000T		
	Preparado para red Estándar (Gigabit Ethernet incorporado)		
	Conectividad, opcional Servidor de impresión inalámbrico NFC/Wireless HP Jetdirect 3000w J8030A, servidor de impresión inalámbrico 2900nw		
Especificaciones del escáner	Tipo de escáner: cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)		
	Escaneo Documental		
	Resolución de escaneo, óptica: 600 dpi. o superior		
	Tamaño de escaneo (ADF), máximo:356 x 216 mm		
	Tamaño de escaneo (AAD), mínimo:105 x 127 mm		
	Velocidad de escaneo (normal, A4): Hasta 45 ppm/45 ipm (blanco y negro), hasta 40 ppm/40 ipm (color)		
	Volumen de escaneo mensual recomendado: de 4150 a 6900 1		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Escaneado ADF dúplex: Sí		
	Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 100 hojas		
	Formatos de archivo, admitidos Envío digital: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A Escaneo para USB de acceso fácil: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A Impresión desde USB de acceso fácil: PDF, PS.		
Especificaciones de la copiadora	Velocidad de copiado: Hasta 45 cpm ó superior		
	Resolución de copiado: hasta 600x600dpi ó superior		
	Configuración de reducción /ampliación de copias:25 to 400% o superior.		
	Capacidad, máximo: hasta 9999 copias ó superior		
	Lenguajes de impresión: Estándar PCL6, PCL5, Impresión Directa en PDF. Administración de seguridad-SNMP v1 (nombre de comunidad); panel de control, servidor web incorporado.		
Alimentación/voltaje	Voltaje de entrada: 100 a 127 VCA, 50/60 Hz, 7,5 A (+/- 10%); Voltaje de entrada: 220 a 240 VCA, 50/60 Hz, 4,0 A (+/- 10%) cable de alimentación.		
Consumo de energía	671 vatios (impresión) 27,8 vatios (preparada) 3,2 vatios (suspensión) 0,71 vatios (Auto-Off/Auto-On) conexión de LAN: 0,06 vatios (Auto-Off)		
Sistemas operativos compatibles	Windows 11 todas las ediciones de 32 y 64 bits (excepto SO RT para tablets), profesional y Enterprise), Server 2003 a 32 y 64 bits; Server 2008 a 32 y 64 bits, Mac OS x.		
Incluye	Cable USB, cables de alimentación		
	Incluye cable: USB		
	Tóner original LaserJet HP negro (9000 páginas aprox.)		

**ITEM 9. Especificaciones Técnicas Mínimas:**

Impresora Multifuncional – Inyección por tanque

Ítem	IMPRESORA MULTIFUNCIONA (tanques de tinta)	OFRECE	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características	Inalámbrica/Imprime/Copia/Fax/Ethernet.		
	Tecnología de Impresión: Tecnología de inyección de tinta MicroPiezo de 4 colores (CMYK) o superior Funciones: impresión, escaneo. Copia.		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Resolución Máxima de Impresión: 4800 x 1200 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel.		
	Tamaño Mínimo de la Gota de Tinta: 3 pico litros		
	Velocidad de Impresión: 33 ppm en negro / 20 ppm en colores.		
	Velocidad de Impresión ISO: 15 ppm ISO en negro / 8 ppm		
	Velocidad de Impresión: negro 6.5 ppm / 4.5 ppm ISO en color		
	imprimir hasta 7500 páginas en negro		
	6000 páginas a color		
pantallas	LCD táctil a color		
Manejo del Papel	Bandeja de entrada para papel: 250 hojas de papel normal, 20 hojas de papel fotográfico, 10 sobres ó superior		
	Bandeja de salida 30 hojas o superior.		
	Soporta distintos papeles Epson; papel normal, bond y fotográfico Tipos Normal, bond y correo aéreo Soporte de papel sin PC: Normal (media carta/14 cm x 21.6 cm, A4 / 21 cm x 29.7 cm, carta / 21.6 cm x 27.9 cm, ejecutivo / 18.4 cm x 26.6 cm, legal / 21.6 cm x 35.6 cm); fotográfico (10 cm x 15 cm, 13 cm x 18 cm, 20 cm x 25 cm, A4, carta		
Alimentador Automático de documentos	Bandeja de salida: 30 hojas		
Especificaciones del escáner	Tipo de Escáner: Cama plana a color/ADF		
	Óptica: 1200 dpi / 1200 x 2400 dpi		
	Resolución Máxima: 9600 dpi interpolados		
	48 bits de entrada, 24 bits de salida		
	Características del escáner: Escaneo a PC y a la nube 4		
Copias	Velocidad de Copia: 11 ISO cpm en negro / 5.5 ISO cpm en color		
	Calidad de Copia: En Colores, Blanco/Negro: Estándar/Mejor		
	Cantidad 1-99 copias (sin PC) Cama plana: A4, carta; ADF: legal/21.6 cm x 35.6 cm (8.5"x14")		
	Características de copiado: 1 a 2 caras, densidad, reduce y aumenta (25-400%), multi páginas, calidad, elimina sobras, elimina perforaciones, copia de identificaciones, sin bordes		
Energía	Voltaje Nominal: CA 100-240 V Universal (Automático) Frecuencia Nominal: 50 - 60 Hz		

**ITEM 10. Especificaciones Técnicas Mínimas:**

**Scanner**

Ítem	Scanner	OFRECE	No. FOLIO
------	---------	--------	-----------

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Especificaciones generales	Recursos de envío digital Carpeta local o de red; correo electrónico; SharePoint 2007 y 2010; Destinos de nube; Google Drive; Box; FTP; impresora; fax; aplicación de línea de comandos definidos por el usuario; carpeta web		
	resolución de escaneo, óptica: 600ppp		
	Niveles de escala de grises: 256 ó superior		
	Ciclo de trabajo diario recomendado: 3000 páginas		
	Escaneado color: Si		
	Detección de alimentación múltiple: Sí, ultrasónico		
	Tamaño de escaneo (cama plana), máximo: 216 x 356 mm		
	Tipos de medios admitidos: Papel (común, inyección de tinta, fotográfico)		
	Formato del archivo de digitalización: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, PDF, RTF, HTM, TXT; Macintosh: TIFF, PICT, JPEG, GIF, Texto plano, PDF, HTML, Texto enriquecido.		
	Formato del archivo de digitalización: PDF (solo imágenes, con búsqueda, MRC, PDF/A, cifrado), TIFF (una página, varias páginas, comprimido: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG		
	Modos de entrada de digitalización: Escaneado desde el panel frontal. Document Scan; Copia de documentos; Administre sus escaneados. Document Scan; aplicación de usuario por medio de controladores TWAIN, ISIS, WIA o Kofax VRS		
	Funciones avanzadas del escáner: Mejoras de imagen, como eliminación de páginas en blanco, recorte, alineación, orientación; detección de códigos de barras; separación por lotes; fusión de documentos.		
	Panel de control: 9 botones en el panel frontal: Herramientas, cancelar, botones de navegación (arriba, abajo, aceptar/seleccionar, volver), escaneo simple, escaneo de doble cara, suspensión (con iluminación LED) LCD con retroiluminación de 4 líneas.		
Especificadores AAD	capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 100 hojas		
	Velocidad del alimentador automático de documentos: Hasta 50 ppm/100 ipm (blanco y negro, color, escala de grises, 200 dpi) o superior		
	Opciones de escaneo (ADF): Ambas caras en un solo ciclo		
	Tamaño de escaneo (ADF): máximo: 216 x 864 mm		
	Tamaño de escaneo (ADF): máximo: 8.5 x 34 pulg.		
	Tamaño de escaneo (AAD): mínimo: 70 x 148 mm		
	Tamaño de escaneo (AAD) mínimo: 2.75 x 5.8 in		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

Sistemas operativos compatibles	Windows 7 o Superior; MacOS 10.11 o Superior.		
	conectividad, estándar, 1 Hi-Speed, USB 2.0 USB de alta velocidad		
Conectividad	Conectividad, opcional: Servidor de dispositivos USB Fast Ethernet Silex SX-DS-3000U1, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet Silex SX-3000GB, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet e inalámbricos 802.11n Silex SX-DS-3000WAN, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet de alto rendimiento Silex SX-DS-4000U2		
Versión Twain:	Versión 2.1		
Software incluido	Software para Windows XP Pro, 7, 8 (32 y 64 bits), Macintosh y debe incluir OCR integrado, eliminación de polvo y rayas, Image Editor, restauración de imágenes descolorida. TWAIN, controlador EMC ISIS, Kofax VirtualReScan Pro, Nuance PaperPort, I.R.I.S. Readiris Pro OCR		
Alimentación:	Voltaje de entrada de 100 a 240 V CA		
Incluye	1.Cable USB 2.0 de alta velocidad -Cable Ethernet -cable de alimentación -CD-ROM(s) con software para Microsoft Windows -Guía de introducción impresa		
Garantía	(ON Site): Mínimo 3 año Modalidad 3x3x3 (en partes, en sitio, en mano de obra) certificado directamente por el fabricante.		

**ITEM 11. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Videobeam**

Ítem	Video Beam	Ofrece	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características técnicas	Brillo/Lúmenes: 36000 lúmenes Luminosidad en color (Salida de luz color)		
	Resolución nativa: WXGA o superior		
	Peso:(kg) :3.0(kg) o inferior		
	Control remoto, Selección de fuente, encendido, aspecto, modo de color, volumen, e-zoom, A/V mute, congelar, menú, página arriba y abajo, auto.		
	Número de pixeles: 1.000.024 (1280 x 800) x 3.		
	Relación Aspecto: 16:10		
	Relación zoom: 1-1.2		
	Corrección de trapecio: Vertical/Horizontal: ± 30 grados.		
	Método de proyección: Frontal, posterior y techo.		
	Método de Visualización: Poly-silicon TFT active matrix		
Lámpara: Tipo 210 W UHE, 6000 horas (alta luminosidad), 12000 horas (baja luminosidad).			
Procesamiento de colores: 10 bits			
Con sistema de audio x 12W			

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45, Wireless integrado		
	Requerimiento eléctrico: Voltaje: 100-240V. Frecuencia: 50-60Hz+/- 5 Hz		
	Con su respectivo maletín, cables (poder, hdmi, vga), control remoto y pilas para el control remoto.		
Garantía	Garantía (ON Site): Mínimo 2 años modalidad en partes, en sitio, en mano de obra) y 3 meses en la lámpara, certificado directamente por el fabricante		

**ITEM 12. Especificaciones Técnicas Mínimas:**

**Disco Duro Externo USB**

Ítem	DISCO DURO EXTERNO	Ofrece	No.
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
CARACTERÍSTICAS	Capacidad: 1 terabyte (1024 gb) Interfaz: USB 3.2 Gen 1 Textura: Plastico ó Goma Voltaje de Funcionamiento: USB 5VCC Accesorios: Cable USB 3.2 Gen1		

**ITEM 13. Especificaciones Técnicas Mínimas:**

**Televisor 55"**

Ítem	Televisor 55" Samsung	Ofrece	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características técnicas	Tipo de producto	LED	
	Serie	8	
	Tamaño de pantalla	55"	
	Resolución	3,840 x 2,160	
	Tasa de refresco	60 Hz	
	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	
	Mil millones de colores	Sí	
	PQI (índice de calidad de la imagen)	2200	
	HDR (Alto rango dinámico)	Sí	
	HLG (Registro híbrido Gamma)	Si	
Contraste	Mega Contrast		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Color	Color cristal dinámico		
	Microatenuación	Atenuación UHD		
	Detección de brillo/color	Detección de brillo		
	Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator		
	Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion		
	Reducción de ruido	Si		
	Modo Cineasta (FMM)	Si		
	Potenciador de contraste	Sí		
	Dolby Digital Plus	MS12 2ch		
	Sonido adaptable	Sonido inteligente		
	Salida para sonido (RMS)	20W		
	Audio Bluetooth	Sí		
	Tipo de parlante	2CH		
	Inicio multimedia	Sí		
	Sistema operativo	Tizen™		
	Sitio web del navegador	Sí		
	Transmisión digital	DVB-T2		
	Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)		
	Soporte principal para televisor	Sí		
	Conectividad	3 puertos HDMI		
		2 puertos USB		
		1 puerto Ethernet LAN		
		1 salida de audio digital óptica		
		Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5		
		Bluetooth 5.2		
		eARC		
		Anynet+		
	Búsqueda automática de canales	sí		
	Connect Share™ (USB 2.0)	sí		
	Connect Share™ (disco duro)	sí		
	Subtítulos	sí		
	HID con BT integrado	sí		
	Soporte para IPv6	sí		
	Soporte para MBR	sí		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Control remoto inteligente incluido	sí		
	Cable de alimentación	sí		
	Manual del usuario	sí		
	Ahorro automático de energía	sí		
	Apagado automático	sí		
	Sensor ecológico	sí		
	Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			

a.

**ITEM 14. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Televisor 65"**

Ítem	Televisor 65"	OFRECE	NO. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características técnicas	Tipo de producto	LED	
	Tamaño de pantalla	65"	
	Resolución	3,840 x 2,160	
	Tasa de refresco	60 Hz	
	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	
	Mil millones de colores	Sí	
	PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200	
	HDR (Alto rango dinámico)	Sí	
	HLG (Registro híbrido Gamma)	Sí	
	Contraste	Mega Contrast	
	Color	Color cristal dinámico	
	Microatenuación	Atenuación UHD	
	Detección de brillo/color	Detección de brillo	
	Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator	
	Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion	
	Reducción de ruido	Si	
Modo Cineasta (FMM)	Si		
Potenciador de contraste	Sí		
Dolby Digital Plus	MS12 2ch		
Sonido adaptable	Sonido inteligente		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Salida para sonido (RMS)	20W		
	Audio Bluetooth	Sí		
	Tipo de parlante	2CH		
	Inicio multimedia	Sí		
	Sitio web del navegador	Sí		
	Transmisión digital	DVB-T2		
	Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)		
	Soporte principal para televisor	Sí		
	Conectividad	3 puertos HDMI		
		2 puertos USB		
		1 puerto Ethernet LAN		
		1 salida de audio digital		
		Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5		
		Bluetooth 5.2		
		eARC		
	Búsqueda automática de canales	sí		
	Connect Share™ (USB 2.0)	sí		
	Connect Share™ (disco duro)	sí		
	Subtítulos	sí		
	HID con BT integrado	sí		
	Soporte para MBR	sí		
	Control remoto inteligente incluido	sí		
	Sensor ecológico	sí		
	Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz		

**ITEM 15,16,17 y 18. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Pantallas Interactivas.**

Ítem	Pantalla interactiva 55", 65", 75" y 86"		Ofrece	No. Folio
Marca				
Modelo o referencia				
URL del fabricante				
Características técnicas	Tamaño del panel	55"		
		65"		
		75"		
		86"		
	Tipo pantalla	LG		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

	Resolución	4K UHD - 3840(H) Å— 2160 (V)		
	Tasa de actualización	60 Hz		
	Tamaño de píxel	0.315mm x 0.315mm		
	Brillo	400 cd/m2		
	Mostrar colores	1.07 billones de colores		
	Ángulo de visión	R/L 178 Å° (Min.), U/D 176 Å° (Min.)		
	Procesador Android	Versión 8.0, Corteza A73*2+A53*2, Malí G51MP2, 64G EMMC5.1, 3GB DDR4		
	Sonido y estéreos DOLBY	2 altavoces izquierdos y derechos integrados con 15 W, con un sonido envolvente y control de volumen automático		
	Protección de superficie	8 MOHS resistente, vidrio antirreflejo		
	Entrada y salida	Entradas: 3x HDMI (2.0), 1x VGA, 1x Audio VGA, 1x Micrófono (3,5 mm), 1x DP, 2x USB táctil, 1x Tarjeta TF/SD Salidas: 1x HDMI, 1x Auriculares (3,5 mm) Conectividad: 1x RS232, 2x RJ45, 2x USB (Frontal), 3x USB (Trasero), 1x WiFi (2.4Ghz +5Ghz)		
	Toque infrarrojo	20x Puntos táctiles, Precisión táctil de 2 mm, Anotación sobre cualquier fuente, Tiempo de respuesta de 2,5 ms, Detección de palma, Diferenciación táctil y de lápiz, Compatibilidad con Windows, Mac, Linux, Android y Chrome		
	OPS PC	CPU Intel i7, RAM 8G, SSD 256G, USB 6 (4*3.0; 2*2.0), VGA x1, RS232 x1, DP x1, HDMI x1, RJ-45 x1, Salida de audio x1, MIC x1, WIFI x1, sistema operativo (Windows 10/Linux), cámara web		
	Cámaras	Cámara web 1080p Full HD y campo de visión ultra amplio, micrófono incorporado, USB 2.0, WDR		
	Video procesamiento y transformación	Filtro de peine digital 3D y reducción de ruido 3D, escaneo progresivo de video dinámico 3D dual, etc.		
	Fuente de alimentación	AC 100-240V, 60/50 HZ		
	Tablero Interactivo	Un tablero interactivo y software de anotaciones		
	Montaje de pared	Estándar VESA		
	Controles remotos	Mando a distancia x 1 para menú de visualización, suspensión,		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

		fuente		
	Cables y Stylus	1 cable HDMI, 1 cable de alimentación de EE. UU., 1 cable táctil USB, 2 bolígrafos, 1 bolígrafo extensible		
	Control centralizado	La central de fabrica debe estar centralizada en el control de la pantalla, notificaciones de emergencia, actualizaciones de software y más		
	Compartir Pantalla y Transmisiones	Software Eshare, uso compartido de pantalla en varios dispositivos y transmisiones		
	Anotación	Con el software de escribir escribe en cualquier contenido, guarda, transfiere vía código QR o email		
	Aplicaciones de Android	Acceso completo a las aplicaciones de Android incluyendo Chrome, Youtube, Office Apps y más		
	Google Play Store	Acceso completo a Google play store con un soporte de inicio de sesión multiusuario		
Software	Software de Pizarrón Interactivo	Software interactivo e intuitivo del pizarrón donde las herramientas son fácilmente accesibles a través de múltiples opciones de menú		
		Gestos Multi-Touch: que permite el uso de puño para desplazarse, dos dedos para borrar o acercar y alejar. Permite crear accesos directos de aplicaciones directamente en la barra de herramientas		
		Integración con Google Images: Puede buscar, arrastrar y soltar imágenes al instante en el Software.		
		Motores de búsqueda personalizables: Agregue hasta 10 motores de búsqueda directamente en el software		
		Reconocimiento de escritura: Convierta de manera instantánea las notas a mano en texto con el lápiz de texto		
		Usuarios simultáneos: Hasta cuatro usuarios pueden trabajar al mismo tiempo.		
		Interfaz personalizable: Personalice la barra de herramientas y adapte el diseño de la pantalla a sus necesidades.		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

		<p>Importación de documentos: Importe archivos de MS Office, haga anotaciones y guarde todo su trabajo además con la integración de la plataforma de videoconferencia puede grabar los sucesos de la pantalla y el audio, con esta solución pueden conectar hasta 49 salones de manera simultánea para trabajar en colaboración trabajando en la misma pizarra interactiva, el software es de la misma marca de la pantalla para garantizar la compatibilidad.</p>		
<p>Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia</p>	<p>Software de Colaboración</p>	<p>Debe incluir de fábrica una plataforma inalámbrica que recibe cualquier archivo multimedia y documento desde un teléfono o tableta Android a la Pantalla hasta 9 dispositivos en proyección simultánea, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Música: mp3, ama, aac, simio, flac, wav, 3gp</li> <li>• Foto: jpg, bmp, png, gif</li> <li>• Video: avi, mkv, mp4, mov, flv, mpg, vob, rm, rmvb, 3gp, ts</li> <li>• Documentos: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, epub, pdf</li> <li>• Android APK Imágenes de diapositivas y escalado en tiempo real</li> </ul>		
		<p>Debe incluir control de reproducción de medios Modo ESPEJO DEL AIRE que Transmite música, fotos y video de forma inalámbrica desde el iPhone o el iPad a la Pantalla además Modo espejo de AirPlay</p>		
		<p>Control remoto para uso de dispositivo Android o iOS como mouse táctil, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto</p>		
		<p>Cámara inalámbrica desde teléfono o tableta Android se convierte en una cámara inalámbrica, puede colocar su teléfono o tableta en cualquier lugar que desee ver, y luego verá el programa en vivo en la Pantalla Principal</p>		
		<p>Debe incluir DUPLICAR PANTALLA que refleje su PC con Windows o la pantalla rooteada del dispositivo Android a la</p>		

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

		pantalla principal		
		Debe permitir compartir aplicativos directamente multipuntos o punto a punto.		
		Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia.		
		Debe incluir una app para trabajar desde dispositivos móviles como tablet o celulares.		
		Debe permitir trabajar durante la conferencia en modo pizarra o tablero interactivo para realizar anotaciones necesarias.		
		Debe incluir MIRACAST (estándar para compartir contenido inalámbrico)		
		Debe incluir DLNA RENDERER Soporta aplicaciones DLNA certificadas en Android o iOS o Windows, como imediashare, BubbleUpnp		
	Software de Control de Sala	Debe incluir de fábrica una plataforma que permite conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos		
		Permite compartir y controlar cada uno de los dispositivos		
		Permite realizar anotaciones, permite indicar la actividad		
		El software debe ser de la misma marca para garantizar la compatibilidad de la solución		
Capacitación	Ayuda y entrenamiento gratis	Ayuda y entrenamiento gratis e ilimitado en habilidades de pantallas disponible con tan solo un click en video o por chat, teléfono o email		
	Servicio de habilidades de pantalla	Capacitación y asistencia al cliente gratuitas e ilimitadas a través de video, audio, chat o teléfono		
Tipo de Soporte	Pantalla de 55", 65" y 86": Soporte de pared sistema oculto de cable del soporte, con kit de limpieza de pantallas y tornillería de anclaje del soporte y fijación de pantalla.			
	Pantalla de 75" Soporte Móvil			

**15.4.3. CAPACITACIÓN.**

El proponente deberá realizar capacitación con certificado de asistencia al personal técnico de la Universidad sobre:

- Mantenimiento y manejo de las impresoras ofertadas con una intensidad de 8 horas.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

- Mantenimiento y manejo de los portátiles con una intensidad de 8 horas.
- Configuración y operación de las pantallas interactivas con una intensidad de 8 horas.

La capacitación debe sin restricción al número de funcionarios de la entidad. Debe anexar propuesta de los alcances de la capacitación y certificaciones de los tutores o docentes. Para lo anterior, el oferente debe firmar una carta de compromiso adjunta a la oferta que garantice la transferencia de conocimiento adecuada a la tecnología que está ofertando, conforme a lo solicitado.

Una vez recibidos los equipos y software requeridos, el proponente debe realizar la capacitación dentro de los siguientes 30 días calendario, en las instalaciones de la Universidad.

La capacitación debe ser ofrecida sin costo alguno para la Universidad

### 15.4.4. PROPUESTA ECONÓMICA.

La propuesta económica, debe allegarse a precios fijos INMODIFICABLES, según formato ANEXO 4 Propuesta TECNICA - Económica con la respectiva firma del Proponente o Representante Legal.

**NOTA 1:** En todo caso la no presentación de la propuesta económica, NO SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

**NOTA 2:** Los bienes deben cotizarse en su integralidad, por lo tanto, deben incluir demás gastos a que haya lugar para su entrega en el almacén de la Sede.

**NOTA 3:** Para efectos de causación de IVA, los elementos deben cotizarse COMO UN TODO, ya que la Universidad no adquiere partes de equipos, sino equipos o software completo (Los servicios tampoco se facturan).

**NOTA 4:** Los costos indirectos que deben ser incluidos dentro de los elementos a proveer, los cuales no son discriminatorios. La instalación de los equipos se hará por parte de la Universidad.

### 15.5. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN SIG (Sistema Integrado de Gestión)

REQUISITOS	
REQUISITOS PLIEGO DE CONDICIONES	
<b>REQUISITO</b>	<p>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 <b>mayor</b> a 85% para tener un sistema SST aceptable), dicha evaluación debe corresponder al último año de cierre del sistema de gestión de SST.</p> <p>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 SG- SST con licencia vigente, donde especifiquen el nivel de implementación del sistema de gestión ACEPTABLE con una calificación mayor a 85%, Se debe adjuntar la licencia del responsable del SG-SST.</p>

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

	<p>Si el oferente es seleccionado y presenta la certificación interna firmada por el representante legal y el responsable del SG-SST, deberá presentar la certificación emitida por la ARL en la etapa de legalización del contrato.</p> <p>NOTA: Para uniones temporales o consorcios cada una de las empresas que lo conforman debe presentar este requisito.</p> <p>Compromiso de cumplimiento en seguridad salud en el trabajo y ambiente firmado por representante legal y responsable de SG-SST. P-DS-P20-F04</p>
--	---

**NOTA: En el caso de consorcios o uniones temporales cada una de los consorciados debe acreditar la documentación solicitada como requisito habilitante.**

### 16. INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los Términos de Referencia y todos los documentos de la contratación, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza del servicio, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su propuesta de manera libre, seria, precisa y coherente.

Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de manera unilateral de lo establecido en los Términos de Referencia, serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra el proponente que le sean desfavorables y que puedan incidir en la elaboración de su propuesta.

La falta de respuesta por parte de la Universidad, no podrá interpretarse como aceptación tácita de las observaciones y por consiguiente los términos de referencia conservan plena validez, mientras no sean modificados expresamente por La Universidad.

El hecho de que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto de la presente contratación, no se considerarán como fundamento válido de futuras reclamaciones.

### 17. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará al proponente cuya propuesta se determina más favorable de conformidad con los criterios de habilitación y ponderación, teniendo en cuenta que son factores de escogencia diferenciales y excluyentes entre sí; y está ajustada al pliego de condiciones, previa realización de los estudios y análisis comparativo del caso.

Las propuestas deberán ser analizadas por el COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS CONTRATACIÓN de la Universidad, quién se asesorará de la comisión técnica que designó el ordenador del gasto, y quienes responderán por la emisión de los conceptos técnicos dentro del proceso de Invitación Pública.

#### 17.1. FACTORES Y PUNTAJES

Una vez efectuada la apertura del sobre, el Comité de Licitaciones y Contratación, procederá a realizar el análisis Jurídico y Financiero y Técnico-económico de los documentos que lo integran, con

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

el fin de determinar, acorde con el Acuerdo 074 de 2010, y las reglas previstas en el presente pliego de condiciones, para tal efecto se podrá apoyar en la Dirección Jurídica (respecto a la evaluación de los documentos jurídicos, evaluación Experiencia general), en el Departamento de Contratación (respecto de la evaluación Financiera); la verificación de Documentos Gestión de Proveedores y Contratistas en el Sistema Integrado de Gestión SIG se realizará por parte de la Oficina de Direccionamiento de SIG y el Comité Técnico Evaluador (Respecto a la Evaluación técnica Habilitante y de Puntaje). Dicha evaluación se realizará los días señalados en el cronograma y procederá de la siguiente manera:

<b>REQUISITOS HABILITANTES</b>	
<b>CAPACIDAD JURIDICA</b>	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
<b>ACREDITACIÓN EXPERIENCIA (General Proponente)</b>	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
<b>DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS</b>	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
<b>DOCUMENTOS SIG</b>	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
<b>REQUISITOS DE PONDERACIÓN</b>	
<b>CAPACIDAD TÉCNICA</b>	<b>70 PUNTOS</b>
<b>PROPUESTA ECONOMICA</b>	<b>30 PUNTOS</b>
<b>TOTAL, ESTUDIO</b>	<b>100 PUNTOS</b>

**17.2 REQUISITOS HABILITANTES**

- I. **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.
  
- II. **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

<b>MENOR O IGUAL A 1.6</b>	No admisible
<b>MAYOR DE 1.6</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 **1.6**, así:

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

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

**b). Índice de Endeudamiento**

$$\text{Índice de Endeudamiento} = (\text{Total Pasivo} / \text{Total Activos}) * 100$$

MAYOR DE 63%	No admisible
<b>MENOR O IGUAL 63%</b>	<b>Admisible</b>

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

El Índice de Endeudamiento debe ser menor o igual al 63%

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  $\leq$  al 63%, 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:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

MENOR A 60 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
<b>MAYOR O IGUAL A 60% DEL PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>Admisible</b>

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El capital de trabajo presentado debe ser mayor o igual a 60% 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 o igual a **60%** del valor del presupuesto oficial.

**d). Patrimonio.**

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

$$\text{Patrimonio} = \text{Activo Total} - \text{Pasivo Total}$$

MENOR A 65% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
<b>MAYOR O IGUAL A 65% DEL PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>Admisible</b>

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El patrimonio presentado debe ser mayor o igual a 65% 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 o igual a 65% del valor del presupuesto oficial.

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

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

**III. EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE):**

Se estudiarán y analizarán los requisitos, verificando su estricto cumplimiento en cuanto al numeral 15.3 Experiencia general (habilitante).

**IV. REQUISITOS TÉCNICOS (HABILITANTE):**

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden Técnico, verificando su estricto cumplimiento en cuanto al Numeral 5. CONDICIONES GENERALES Y MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN, todo el numeral 15.4. Especificaciones Técnicas Mínimas.

**V. DOCUMENTOS SIG (HABILITANTE):**

Se verificará el cumplimiento de requisitos según matriz de Requisitos en seguridad y salud y gestión ambiental (REQUISITOS HABILITANTES). De acuerdo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como contratista y/o proveedor, deberá dar cumplimiento a los requisitos, de acuerdo con el objeto del Contrato, Según numeral 15.4., y Matriz de Requisitos en seguridad y salud y gestión ambiental. Ver Anexo N°8.

**17.3 FACTORES DE PONDERACIÓN**

**17.3.1 PROPUESTA ECONÓMICA (MÁXIMO 30 PUNTOS):  
EVALUACIÓN PRECIO**

Con el fin de realizar la evaluación económica de la propuesta, se realizará la revisión aritmética usando como parámetro de comparación el valor total de la oferta (Anexo N° 4).

<b>MEDIA ARITMETICA (MÁXIMO 30 PUNTOS)</b>	
<p>El valor de la media Aritmética se calculará así:</p> $MA = (PO + X1 + X2 + X3 + \dots + Xn) / (N+1)$ <p>Dónde:            PO = Presupuesto oficial            X1...Xn = Valor de cada propuesta hábil            N = Número de propuestas hábiles</p> <p><b>Nota 1:</b> La propuesta que ostente la mayor cercanía a la media obtendrá 30 puntos, mientras que a las demás se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i></p>	<b>30 puntos</b>

**17.3.2 EVALUACIÓN TÉCNICA (70 PUNTOS):**

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

Se evaluarán los documentos de orden técnico exigidos en los pliegos de condiciones al igual que el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos técnicos mínimos establecidos en los presentes pliegos. Serán admisibles aquellas propuestas que presenten la totalidad de los requisitos, documentos técnicos y que no se excedan en el presupuesto oficial establecido por la UPTC, de lo contrario la propuesta será NO Admisible Técnicamente.

Cuadro de evaluación general.

ITEM	Puntaje a Asignar 70 Puntos
Computadores de escritorio	30
Portátiles	15
Videobeam	10
Disco Externo USB	10
Televisor 65"	5

Se evaluarán los ítems de forma independiente y se sumarán al final para asignar el puntaje a asignar, así:

### a. Asignación de Puntaje: Computadores de escritorio. 30 puntos

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL. (30) = 100%
Al oferente que ofrezca mayor número de computadores de escritorio i7 al mínimo requerido se le asignarán 40% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	40%
Al oferente que ofrezca mayor número de computadores de escritorio i5 al mínimo requerido se le asignarán 40% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	40%
Al oferente que ofrezca tamaño superior de pantallas de 21.5" al mínimo requerido para computadores i7 se le asignarán 20% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	20%

### b. Asignación de Puntaje: Portátiles – 10 Puntos

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL (40) = 100%
Al oferente que ofrezca procesador superior al mínimo requerido para portátiles i5 se le asignarán 60% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	60%
Al oferente que ofrezca mayor número de portátiles i7 al mínimo requerido se le asignarán 40% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	40%

### c. Videobeam. 15 puntos

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL (15) = 100%
Al oferente que ofrezca mayor capacidad de lúmenes del mínimo requerido le asignarán 50% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	50%

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

<i>ejemplo</i>	
Al oferente que ofrezca mayor número Videobeam del mínimo requerido se le asignarán 50% del puntaje a asignar, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	50%

**d. Disco Externo USB. – 10Puntos**

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL 10
Al oferente que ofrezca discos duros externos SSD de 1 TB adicionales al mínimo requerido se le asignarán 10 puntos a la mayor cantidad, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	10

**e. Televisor 65"**

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE TOTAL 5
Al oferente que ofrezca mayor número de televisores de 65" del mínimo requerido se le asignarán 5 puntos, al siguiente menor se le restará el Factor de Resta entre el número de propuestas admisibles. <i>Ver ejemplo</i>	5

Ejemplo para asignar puntaje:

Calculo Factor de Resta (FR):

$$\begin{aligned} \text{Total, Puntaje a Asignar (Tp)} &= 10 \\ \text{Número propuestas Admisibles (Np)} &= 3 \\ \text{FR} &= \text{Tp}/\text{Np} \\ \text{FR} &= 10/3 \\ \text{FR} &= 3.33 \end{aligned}$$

Cálculo Asignación Puntaje

$$\begin{aligned} \text{Puntaje Máximo: Propuesta con Mayor ofrecimiento} &= \text{Tp} \\ 2 \text{ puntaje} &= \text{Tp} - \text{FR} \\ 3 \text{ puntaje} &= 2 \text{ puntaje} - \text{FR} \\ \text{N puntaje} &= (\text{N}-1) \text{ puntaje} - \text{FR} \end{aligned}$$

**18. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA**

En los casos relacionados a continuación **las propuestas se descartarán y no serán objeto de subsanación ni evaluación:**

- ✓ Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Invitación.
- ✓ Propuesta económica sea inferior al 90% del presupuesto oficial.
- ✓ Propuesta económica sea superior al 100 % del presupuesto oficial.
- ✓ Cuando el Proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.

Las propuestas **incurren en causal de rechazo** en los siguientes casos:

1. Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en este pliego de condiciones serán rechazadas una vez se superen los términos de subsanación.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

2. Cuando la propuesta presente enmendaduras, borroneos o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la propuesta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del Proponente.
3. Cuando no se presenten cualquiera de los Documentos Jurídicos, Técnicos Mínimos, Financieros y experiencia general habilitante requeridos dentro del tiempo de subsanación.
4. Las demás descritas en el Pliego de Condiciones, como causales de rechazo.

### 19. FACTORES DE DESEMPEÑO

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

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a las ofertas de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Para efecto de lo anterior, conforme al párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993 y en virtud que la a condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, es preciso se acredite esta condición de tal manera. En igual sentido según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección para mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena., la acreditación de este requisito se hará con fundamento en dicho documento que acredite tal situación.

Para efecto de la participación se puede acreditar con el correspondiente certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina, está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

El representante legal de la persona jurídica, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

integrantes que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección. En todo caso, solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellos adultos mayores objeto de esta Ley que hayan estado vinculados con una anterioridad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma. Además, deberá manifestar que mantendrá el mismo porcentaje de adultos mayores trabajadores al interior de la empresa durante la vigencia de ejecución del contrato.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

El proponente deberá acreditar dicha condición mediante documento expedido por el Ministerio del Interior, quien es la autoridad encargada de certificar la pertenencia a dichas poblaciones.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

El proponente deberá acreditar dicha condición mediante documento de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN –, quien es entidad adscrita a la Presidencia de la República, que está encargada de coordinar, asesorar y ejecutar – con otras entidades públicas y privadas – la Ruta de Reintegración de las personas desmovilizadas de los grupos armados al margen de la ley.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

Dicha situación se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Esta norma establece que “Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente”.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

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 haya, 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.**

## 20. DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad, en los términos del artículo 23 del Acuerdo 074 de 2010.

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, La UPTC podrá declarar desierta la invitación, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable.

Será declarado desierto, en los siguientes casos:

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

1. Cuando no se presente propuesta alguna.
2. Cuando ninguna de las propuestas se ajuste al presente pliego de condiciones.

**NOTA. El mínimo número de participantes hábiles para no declararse desierto el proceso licitatorio es de uno (1). Se entiende por participante hábil aquél que no esté incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad contempladas en la Constitución Política y en la Ley, y que cumpla con todos los requisitos de naturaleza jurídica, financiera y técnica.**

### 21. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Universidad decidirá sobre la INVITACIÓN PÚBLICA dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en cuenta la cuantía del contrato a suscribir, previo concepto y recomendación del COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS. La Adjudicación se podrá **realizar a criterio del Ordenador del Gasto** en Audiencia Pública si así lo solicitaren la mayoría simple de los oferentes.

El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) y portal Secop, así como los resultados de la INVITACIÓN PÚBLICA.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo en los días señalados en el cronograma.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la propuesta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el proponente-adjudicatario favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje y así sucesivamente.

### 22. ANÁLISIS DE RIESGOS

#### RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	PROPONENTE
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término	0%	100%
PREVISIBLE	Que los bienes suministrados no ostente estabilidad y calidad	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	0%	100%

#### MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS

- **Póliza de Amparo de seriedad de la oferta.** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia equivalente al plazo de la oferta y mínimo sesenta (60) días más. Contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

- **Póliza de Amparo de cumplimiento.** Equivalente al monto mínimo del amparo será del 20% de la oferta presentada y con vigencia igual al plazo el mismo y seis (6) meses más.
- **Póliza de Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes.** Equivalente al monto mínimo del amparo será del 20% de la oferta presentada y con vigencia de mínimo un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo.

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

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

### 23. EL CONTRATO

#### OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- a) Garantizar la calidad del suministro objeto de la presente invitación pública.
- b) Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión o interventoría (según aplique) del Contrato.
- c) Ejecutar el objeto del contrato señalado dentro de la presente invitación PÚBLICA dentro del plazo establecido con anterioridad y según los parámetros establecidos como requisitos técnicos mínimos según el ANEXO 4.
- d) El proponente debe estar registrado en la base de datos de proveedores de la UPTC; a través del aplicativo <http://proveedores.uptc.edu.co/Proveedores/index.htm> y además de ello cumplir con la documentación solicitada.
  - a. El contratista implementará toda la normatividad vigente y aplicable relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - b. Con el fin de mejorar las condiciones medio ambientales el Contratista aplicará lo contenido en la ISO 14001. En lo que tiene que ver con demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos ambientales de sus actividades.
  - c. Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.
  - d. 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

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

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 las multas establecidas en la Resolución 3641 de 2014, o las acciones legales a que hubiese lugar.

- e. El proponente favorecido se hará cargo de la planeación e implementación de los protocolos de Bioseguridad correspondientes de acuerdo a la normatividad vigente. Al respecto, el contratista se hará cargo de lo relacionado con los elementos de protección y bioseguridad necesarios para cada trabajador, la toma de pruebas COVID, las incapacidades que se llegaran a ocasionar y demás elementos que se requieran para el desarrollo de las actividades cumpliendo con los protocolos de bioseguridad.

### 24. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente INVITACIÓN PÚBLICA se perfeccionará cuando se logra acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá además del cumplimiento de los requisitos precontractuales del artículo 16 del Acuerdo 074 de 2010, los siguientes:

- La constitución y aprobación de las garantías.
- La existencia del Registro Presupuestal de Compromiso

Los contratos de la Universidad son *intuitu personae*, y, en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

### 25. RENUENCIA DEL PROPONENTE FAVORECIDO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Si el proponente seleccionado mediante la presente convocatoria no suscribe el contrato dentro del término previsto, quedará a favor de la Uptc, en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

En este evento, la Uptc podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

### 26. APLICACIÓN DE LA PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Sin perjuicio de lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, por remisión expresa del Artículo 25 del Acuerdo 074 de 2010, El amparo de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los eventos previstos en los artículos 2.2.1.2.3.1.9 y 2.2.1.2.3.2.8 del dicho decreto.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

### 27. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

La Universidad y el o los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstas en el Artículo 36 del Acuerdo 074 de 2010, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

### 28. SUPERVISIÓN

Para todos los efectos de la presente invitación y el contrato que se firme producto de ésta, LA UNIVERSIDAD designará como Supervisor al ingeniero RICARDO SANTAMARIA ACEVEDO director de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones de la Universidad o quien haga sus veces, para que certifique el cumplimiento del objeto contractual y asegure la prestación del servicio según las especificaciones descritos en los presentes pliegos, 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, además de coordinar los lugares de prestación del servicio y las brigadas de aseo, en compañía con el coordinador y supervisor designado por el Proponente.

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 este 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

**PARÁGRAFO.** Es entendido que la supervisión, coordinación, revisión y fiscalización que del servicio que haga el Supervisor no exime al CONTRATISTA, ni en todo ni en parte de la responsabilidad que le compete de acuerdo con la ley y con lo previsto en el contrato, por el manejo de los riesgos y garantías presentadas por el CONTRATISTA. Corresponde al SUPERVISOR la coordinación, fiscalización, supervisión y revisión de la ejecución del contrato, para que éste se desarrolle de conformidad con lo previsto, para lo cual desempeñará las funciones indicadas en la Resolución 063 de 2012.

### 29. IMPOSICION DE MULTAS Y SANCIONES

En caso de presentarse incumplimientos, se dará aplicación a lo dispuesto en la Resolución 3641 de 2014 *"Por la cual se establece el procedimiento para imposición de sanciones y se señalan las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad"*.

### 30. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente INVITACIÓN PÚBLICA, será objeto de liquidación, de común acuerdo por las partes contratantes, dentro de los cuatro (04) meses siguientes al vencimiento del

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

plazo de cumplimiento o a la expedición de la resolución que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que así lo disponga, según lo dispuesto en los Artículos 33 y 34 del **Acuerdo 074 de 2010** Estatuto de Contratación.

### 29. ANEXOS

Los siguientes son los anexos del pliego de condiciones

- ANEXO No. 01 - CARTA DE PRESENTACIÓN
- ANEXO No. 02 - MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES
- ANEXO No. 03 - FORMATO EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE
- ANEXO No. 04 - VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA
- ANEXO No. 05 - CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CONDICION DE MIPYME
- ANEXO No. 06 - PARA VERIFICAR EVALUACIÓN PROVEEDOR
- ANEXO No. 07 - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
- ANEXO No. 08 - MATRIZ DE REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
Oscar Hernán Ramirez DH:  
C=CO, O=Oscar Hernán Ramirez,  
ou=Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,  
cn=CD, Reason: Documento Revisado  
Firmado, Ubicación: Universidad  
Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**OSCAR HERNÁN RAMIREZ**  
Rector UPTC – Ordenador del Gasto  
**Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia**

Aprobado comité de Licitaciones y contratos

Revisó: Dr. Ricardo Bernal/ Director Jurídico

Revisó: Dr. Jesus Cifuentes/Jefe Departamento de Contratación

Elaboró: Dr. Javier Camacho /Asesor Contratación Dirección Jurídica

Elaboró: Alex Rojas / Dirección Jurídica – Andrea Ochoa Departamento de Contratación

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

**ANEXO No. 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, señalar número de invitación y objeto*) y demás documentos de la presente INVITACIÓN, hago la siguiente:

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.

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022**

- IX.** Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente de la Universidad para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas, asumiendo explícitamente el compromiso anticorrupción. Si se conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, la Universidad pondrá en conocimiento, tal hecho ante la fiscalía general de la Nación para su investigación en el evento en que el incumplimiento identificado constituya delito sancionado por la ley penal colombiana.
- X.** Que el valor total de la oferta es la suma de \$ \_\_\_\_\_ y mi propuesta consta de \_\_\_\_\_ folios.
- XI.** Que acepto ser notificado personalmente por medio del siguiente correo electrónico \_\_\_\_\_ y a mantenerlo habilitado durante el termino de ejecución y cuatro meses más.
- XII.** Marque con una X: si los documentos que se adjuntan con la propuesta SI\_\_\_ NO\_\_\_, presentan reserva legal de conformidad con lo establecido en las Leyes 57 de 1985, 594 de 2000, 1755 de 2015 y demás que lo adicionen, modifiquen o complementen. En caso de que se haya señalado **que sí presenta reserva legal alguno o varios de los documentos adjuntos, deberá indicarse cuál de estos lo presenta y cuál es la ley** señalando el artículo, inciso, párrafo, numeral o literal que lo contempla. La universidad se reserva el derecho de controvertir lo establecido anteriormente, conforme al ordenamiento jurídico colombiano.
- XIII.** Que acepto y autorizo que la propuesta que hago en virtud de la Invitación Pública \_\_\_\_\_ de 2022 pueda ser reenviada a las áreas a que corresponda su evaluación y verificación, al igual que a los demás interesados que en su ejercicio de contradicción y veeduría lo soliciten en los términos que la entidad señale.

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

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

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

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

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

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

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

INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

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

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

**CERTIFICA**

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

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

La presente certificación se expide en la ciudad de....., a los..... (...), del mes de.....del presente año dos mil veintidos (2022).

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.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 048 DE 2022

**ANEXO 03**  
**INFORMACIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA GENERAL**

EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VALOR EXPRESADO EN SMLMV	DURACIÓN DEL CONTRATO (INCLUIDAS ADICIONES)	OBSERVACIONES	CONSECUTIVO O CONTRATO EN EL RUP

**NOTA:** ADJUNTAR LAS RESPECTIVAS CONSTANCIAS DE CUMPLIMIENTO EXPEDIDAS POR LOS CONTRATANTES, CONFORME A LO SOLICITADO EN EL PLIEGO

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

**ANEXO 04**  
**VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	MARCA/REFERENCIA	VALOR UNITARIO	IVA (%)	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	MAC 14"	Unidad	2					
2	COMPUTADOR DE ESCRITORIO I5	Unidad	77					
3	COMPUTADOR DE ESCRITORIO PC I7	Unidad	49					
4	PORTÁTIL I5	Unidad	14					
5	PORTÁTIL I7	Unidad	71					
6	MONITOR 19"	Unidad	1					
7	IMPRESORA MONOCROMÁTICA	Unidad	4					
8	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	Unidad	3					
9	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	Unidad	2					
10	SCANNER	Unidad	3					
11	VIDEO BEAM	Unidad	67					
12	DISCO DURO EXTERNO	Unidad	56					
13	TV 55 "	Unidad	4					
14	TV 65"	Unidad	3					
15	PANTALLA 55"	Unidad	1					
16	PANTALLA 65"	Unidad	2					
17	PANTALLA 75"	Unidad	7					
18	PANTALLA 86"	Unidad	3					
<b>VALOR TOTAL</b>								

**ANEXO: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**ITEM 1. Especificaciones Técnicas Mínimas:**  
**Computador MacBook Pro**

Ítem	MAC BOOK PRO 14"	Ofrece	No. FOLIO
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
	CPU de 8 núcleos con 6 núcleos de rendimiento y 2 de eficiencia GPU de 14 núcleos Neural Engine de 16 núcleos 200 GB/s de ancho de banda de memoria		
	Memoria: Memoria unificada de 16 GB		
	Disco Duro: SSD de 512 GB		
	Pantalla: Refina Pantalla Liquid Refina XDR Pantalla Liquid Refina XDR de 14,2 pulgadas (diagonal); 1 resolución nativa de 3024 x 1964 a 254 pixeles por pulgada		

Características técnicas	Sistema:		
	sistema operativo: macOS		
	Conexión inalámbrica: Wi-Fi 6 802.11ax Compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac		
	Bluetooth: Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.0		
	Carga y expansión Ranura para tarjeta SDXC Puerto HDMI Entrada de 3,5 mm para audífonos Puerto MagSafe 3 Tres puertos Thunderbolt 4 (USB-C) compatibles con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga</li> <li>• DisplayPort</li> <li>• Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s)</li> <li>• USB 4 (hasta 40 Gb/s)</li> </ul>		
	Cámara FaceTime HD de 1080p		
	Compatibilidad con monitores Es compatible simultáneamente con la resolución nativa de la pantalla integrada en 1.000 millones de colores y: Hasta dos monitores externos con resolución de hasta 6K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Pro), o Hasta tres monitores externos con resolución de hasta 6K y un monitor externo con resolución de hasta 4K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Max) Salida de video digital Thunderbolt 4 Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salida de video digital HDMI		
	Audio: Los formatos compatibles incluyen AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus y Dolby Atmos Sistema de sonido de seis parlantes de alta fidelidad con woofers con cancelación de fuerza Amplio sonido estéreo		
Batería y energía Batería de polímero de litio de 70 Wh3 Cable de USB-C a MagSafe 3 Carga rápida con el adaptador de corriente USB-C de 96 W			
Requisitos operativos Tensión eléctrica: 100 a 240 V CA Frecuencia: 50 Hz a 60 Hz			
Teclado y trackpad Magic Keyboard retroiluminado con: 78 (EE.UU.) o 79 (ISO) teclas, incluidas 12 teclas de función de altura estándar y 4 teclas de flecha en forma de "T" invertida Touch ID Sensor de luz ambiente			
Incluye	Accesorios MacBook Pro de 14 pulgadas Adaptador de corriente USB-C a 3 (2 m)		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante		

## ITEM 2. Especificaciones Técnicas Mínimas:

### Computador Escritorio i5

Ítem	Computador de Escritorio i5				
Marca					
Modelo o referencia					
URL del fabricante					
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial				
Características técnicas mínimas	Velocidad de Procesador: 4.5 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 6				
	Memoria: 8 GB SDRAM DDR4-2666 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre				
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe		
	Monitor: Panel Plano 18,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo				
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI				
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTA, Capacidad de transmisión múltiple				
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
	Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.				
	Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo				
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI				
Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD					
Puertos integrados:		1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0			
Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.					
Factor de Forma: Mini					
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.				

## ITEM 3. Especificaciones Técnicas Mínimas:

### Computador Escritorio i7

Ítem	Computador de Escritorio i7	OFRECE	NO. FOLIO
Marca			

Modelo o referencia				
URL del fabricante				
Tipo de Computador	Debe ser Empresarial			
Características técnicas	Procesador: Procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior			
	Velocidad de Procesador: 4.8 Ghz Turbo Boost			
	Número Cores: 8			
	Memoria: 16 GB SDRAM DDR4-2933 (2 x 8GB)			
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™	
		Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe	
	Monitor: Panel Plano 21,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo			
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de transmisión múltiple			
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			
	Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.			
	Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo			
Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI				
Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD				
	Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 1 en serie 4 USB 2.0		
	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.			
	Factor de Forma: Mini			
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			

#### ITEM 4. Especificaciones Técnicas Mínimas:

##### Portátil i5

Ítem	Computador Portátil i5		
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Tipo de Computador	Debe Ser Empresarial		

Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i5, 11ª Generación o superior				
	Velocidad de Procesador: 4.2 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 4				
	Memoria: 8GB SDRAM DDR4-3200 (1 x 8GB) con 1 slot de expansión libre.				
	Disco Duro:	Capacidad	256 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno	1 almacenamiento 2.5"		
	Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal.				
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD				
	Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno				
Puertos integrados:		Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía			
Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz Debe incluir el adaptador de alimentación					
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.				

### ITEM 5. Especificaciones Técnicas Mínimas:

#### Portátil i7

Ítem	Computador Portátil i7				
Marca					
Modelo o referencia					
URL del fabricante					
Tipo de Computador	Debe Ser Empresarial				
Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i7, 10ª Generación o superior				
	Velocidad de Procesador: 4.9 Ghz Turbo Boost				
	Número Cores: 4				
	Memoria: 16GB SDRAM DDR4-3200 (2 x 8GB).				
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB		
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™		
		Compartimiento interno	1 almacenamiento 2.5"		
Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, de 35,6 cm (14") en diagonal.					
Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales.					

	-La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.				
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD				
	Funciones de Audio: Capacidad de trasmisión múltiple y con altavoz interno				
	<table border="1"> <tr> <td>Puertos integrados:</td> <td>           Soporte para auricular            1 Usb Tipo-C            3 USB 3.0 ó superior            1 HDMI            1 RJ-45            Conector par adaptador de energía         </td> </tr> </table>	Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía		
Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMI 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía				
	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.				
	Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz				
	Debe incluir el adaptador de alimentación				
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.				

### ITEM 6. Especificaciones Técnicas Mínimas:

#### Monitor 19"

Ítem Monitor 19"		OFREC E	NO. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características	Tamaño (pulgadas)entre 19		
	Relación de aspecto: 16:09.		
	Resolución: 1366x768 o sup.		
	Aspecto Ratio: 16:9		
	Radio de contraste estático: 6.000: 1		
	Brillo (típ.) 200cd/m2(típ.) 160cd/m2(Min.		
	Ángulos de visión: 90° horizontal, 65° vertical		
	Relación de contraste: 600:1 (típ.)		
	Tiempo de respuesta:2 ms		
	Consumo de energía (Typ):15 W ó inferior Ahorro de energía inteligente: Sí		
Superficie de panel: Antirreflejo			
Alimentación	Adaptador Entrada 100-240 Vca, 50/60 Hz		
Entradas/salidas	HDMI		
	USB		
	VGA		
	Salida de Auriculares		
Incluye	Cable de alimentación Cable HDMI		

**ITEM 7. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Impresora Lasser Monocromática**

Ítem	IMPRESORA LASER MONOCROMÁTICA	OFRECE	NO. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características Impresión	Tecnología de impresión: Laser		
	Funciones: Impresión		
	Tipo de impresión: blanco y negro		
	Velocidad de impresión en negro: Normal carta: 45 ppm ó inferior		
	Salida de la primera página (lista): Negro: 5.9 segundos ó inferior		
	Calidad de impresión en negro (óptima):1200 x 1200 dpi ó superior		
	Ciclo de trabajo (mensual, A4): 150.000 páginas ó superior		
	Capacidad de entrada (estándar/máximo):650 Hojas		
	Volumen de páginas mensual recomendado:2000 a 75000 ó superior		
	Velocidad del procesador:1,2 GHz ó superior		
	Impresión directa: Si		
Memoria	Estándar: 512 MB ó superior		
Monitor	LCD QVGA (gráficos color)		
Lenguajes de impresión	HP PCL 6, Emulación HP Postscript nivel 3, impresión PDF nativa Apple AirPrint		
Manejo del Papel	Entrada de manejo de papel, estándar		
	Entrada de manejo de papel, estándar: Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas		
	Bandeja 2 de entrada para 550 hojas.		
	Salida de manejo de papel, estándar: Bandeja salida de 500 hojas		
	impresión automática: a doble cara		
	Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, 16k, 10 x 15 cm, sobres (DL, C5, C6, B5)		
	Tamaños de soportes, personalizado: alimentador 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; alimentador 2: 99 x 148 a 216 x 356 mm		
Conectividad	Tipos de soportes: Papel (bond, color, membretado, común, pre impreso, reciclado); sobres; etiquetas.		
	USB   Ethernet		
	Conectividad, estándar Puerto USB 2.0 de alta velocidad Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx.		
	Capacidad de impresión móvil: Apple AirPrint		
Número de usuarios	5-15 usuarios		
Sistemas operativos compatibles	Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10 y 11 (32 y 64 bits), Mac OS x, Linux.		
Alimentación/voltaje	100 V - 127 V nominales 50 - 60 Hz nominales		
	220 V - 240 V nominales 0 - 60 Hz nominales		
	Número de tóner: 1		

Incluye	Original negro (rendimiento de 5.000).		
	Incluye cable: USB Guía de instalación		

**ITEM 8. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Impresora Multifuncional Lasser.**

Ítem	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA	Ofrece	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características impresora	Funciones: impresión, copia, escaneado.		
	Compatibilidad con varias tareas: Sí		
	Salida de la primera página (lista): Negro: 5,2 segundos o inferior.		
	Resolución de impresión máxima: 1200 x 1200 dpi. o superior.		
	Velocidad de impresión: en negro: Hasta 43 ppm. o superior		
	Velocidad del procesador: 1,2 GHz o superior		
	Ciclo de trabajo mensual:( A4) Hasta 150.000 páginas		
	Volumen de páginas mensual recomendado:2000 a 7500		
Monitor: Pantalla táctil (gráficos color),			
Lenguajes de Impresión	HP PCL 6 HP PCL 5 (controlador HP PCL 5 solo disponible desde la Web) emulación HP postscript de nivel 3 impresión PDF nativa		
Uso del papel	Manejo de papel para entrada, estándar 1 bandeja de entrada para 550 hojas; 1 bandeja multiuso para 100 hojas		
	Salida de manejo de papel, estándar Bandeja salida de 250 hojas		
	Capacidad de salida máxima (hojas) Hasta 250 hojas		
	Impresión a doble cara Automática (estándar)		
	Tamaños de soportes de impresión admitidos Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, sobres (DL, C5, C6, B5) Bandeja 2: A4, A5, B5		
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg. Bandeja 2 de entrada para 550 hojas: de 4,1 x 5,8 a 8,5 x 14 pulg.		
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 76 x 127 a 216 x 356 mm Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm		
	Tipos de soportes Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, reciclado); sobres; etiquetas; definido por el usuario		
Especificaciones de memoria	Memoria, estándar:1,25 GB (impresora), 500 MB (escáner) o superior		

	Memoria máxima:2,0 GB (impresora), 500 MB (escáner)		
Conectividad	Capacidad HP ePrint Sí		
	conectividad, estándar 2 USB 2.0 de alta velocidad host 1 USB 2.0 de alta velocidad para dispositivo 1 red Gigabit Ethernet 10/100/1000T		
	Preparado para red Estándar (Gigabit Ethernet incorporado)		
	Conectividad, opcional Servidor de impresión inalámbrico NFC/Wireless HP Jetdirect 3000w J8030A, servidor de impresión inalámbrico 2900nw		
Especificaciones del escáner	Tipo de escáner: cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)		
	Escaneo Documental		
	Resolución de escaneo, óptica: 600 dpi. o superior		
	Tamaño de escaneo (ADF), máximo:356 x 216 mm		
	Tamaño de escaneo (AAD), mínimo:105 x 127 mm		
	Velocidad de escaneo (normal, A4):Hasta 45 ppm/45 ipm (blanco y negro), hasta 40 ppm/40 ipm (color)		
	Volumen de escaneo mensual recomendado: de 4150 a 6900 l		
	Escaneado ADF dúplex: Sí		
	Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 100 hojas		
Especificaciones de la copiadora	Formatos de archivo, admitidos Envío digital: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A Escaneo para USB de acceso fácil: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A Impresión desde USB de acceso fácil: PDF, PS.		
	Velocidad de copiado: Hasta 45 cpm ó superior		
	Resolución de copiado: hasta 600x600dpi ó superior		
	Configuración de reducción /ampliación de copias:25 to 400% o superior.		
	Capacidad, máximo: hasta 9999 copias ó superior		
Alimentación/voltaje	Lenguajes de impresión: Estándar PCL6, PCL5, Impresión Directa en PDF. Administración de seguridad-SNMP v1 (nombre de comunidad); panel de control, servidor web incorporado.		
	Voltaje de entrada: 100 a 127 VCA, 50/60 Hz, 7,5 A (+/- 10%); Voltaje de entrada: 220 a 240 VCA, 50/60 Hz, 4,0 A (+/- 10%) cable de alimentación.		
Consumo de energía	671 vatios (impresión) 27,8 vatios (preparada) 3,2 vatios (suspensión) 0,71 vatios (Auto-Off/Auto-On) conexión de LAN: 0,06 vatios (Auto-Off)		
Sistemas operativos compatibles	Windows 11 todas las ediciones de 32 y 64 bits (excepto SO RT para tablets), profesional y		

	Enterprise), Server 2003 a 32 y 64 bits; Server 2008 a 32 y 64 bits, Mac OS x.		
Incluye	Cable USB, cables de alimentación		
	Incluye cable: USB		
	Tóner original LaserJet HP negro (9000 páginas aprox.)		

### ITEM 9. Especificaciones Técnicas Mínimas:

Impresora Multifuncional – Inyección por tanque

Ítem	IMPRESORA MULTIFUNCIONA (tanques de tinta)	OFRECE	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características	Inalámbrica/Imprime/Copia/Fax/Ethernet.		
	Tecnología de Impresión: Tecnología de inyección de tinta MicroPiezo de 4 colores (CMYK) ó superior		
	Funciones: impresión, escaneo. Copia.		
	Resolución Máxima de Impresión: 4800 x 1200 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel.		
	Tamaño Mínimo de la Gota de Tinta:3 pico litros		
Velocidad de Impresión:33 ppm en negro / 20 ppm en colores.			
	Velocidad de Impresión ISO:15 ppm ISO en negro / 8 ppm		
Velocidad de Impresión: negro 6.5 ppm / 4.5 ppm ISO en color			
	imprimir hasta 7500 páginas en negro		
6000 páginas a color			
pantallas	LCD táctil a color		
Manejo del Papel	Bandeja de entrada para papel: 250 hojas de papel normal, 20 hojas de papel fotográfico, 10 sobres ó superior		
	Bandeja de salida 30 hojas o superior.		
Soporta distintos papeles Epson; papel normal, bond y fotográfico			
	Tipos Normal, bond y correo aéreo		
Soporte de papel sin PC: Normal (media carta/14 cm x 21.6 cm, A4 / 21 cm x 29.7 cm, carta / 21.6 cm x 27.9 cm, ejecutivo / 18.4 cm x 26.6 cm, legal / 21.6 cm x 35.6 cm); fotográfico (10 cm x 15 cm, 13 cm x 18 cm, 20 cm x 25 cm, A4, carta			
Alimentador Automático de documentos	Bandeja de salida:30hojas		
Especificaciones del escáner	Tipo de Escáner: Cama plana a color/ADF		
	Óptica:1200 dpi / 1200 x 2400 dpi		
	Resolución Máxima:9600 dpi interpolados		
	48 bits de entrada, 24 bits de salida		
Características del escáner: Escaneo a PC y a la nube4			
Copias	Velocidad de Copia:11 ISO cpm en negro / 5.5 ISO cpm en		

	color		
	Calidad de Copia: En Colores, Blanco/Negro: Estándar/Mejor		
	Cantidad 1-99 copias (sin PC) Cama plana: A4, carta; ADF: legal/21.6 cm x 35.6 cm (8.5"x14")		
	Características de copiado: 1 a 2 caras, densidad, reduce y aumenta (25-400%), multi páginas, calidad, elimina sobras, elimina perforaciones, copia de identificaciones, sin bordes		
Energía	Voltaje Nominal: CA 100-240 V Universal (Automático) Frecuencia Nominal: 50 - 60 Hz		

### ITEM 10. Especificaciones Técnicas Mínimas:

#### Scanner

Ítem	Scanner	OFRECE	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Especificaciones generales	Recursos de envío digital Carpeta local o de red; correo electrónico; SharePoint 2007 y 2010; Destinos de nube; Google Drive; Box; FTP; impresora; fax; aplicación de línea de comandos definidos por el usuario; carpeta web		
	resolución de escaneo, óptica: 600ppp		
	Niveles de escala de grises: 256 ó superior		
	Ciclo de trabajo diario recomendado: 3000 páginas		
	Escaneado color: Sí		
	Detección de alimentación múltiple: Sí, ultrasónico		
	Tamaño de escaneo (cama plana), máximo: 216 x 356 mm		
	Tipos de medios admitidos: Papel (común, inyección de tinta, fotográfico)		
	Formato del archivo de digitalización: Windows: BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, PDF, RTF, HTM, TXT; Macintosh: TIFF, PICT, JPEG, GIF, Texto plano, PDF, HTML, Texto enriquecido.		
	Formato del archivo de digitalización: PDF (solo imágenes, con búsqueda, MRC, PDF/A, cifrado), TIFF (una página, varias páginas, comprimido: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG		
	Modos de entrada de digitalización: Escaneado desde el panel frontal. Document Scan; Copia de documentos; Administre sus escaneados. Document Scan; aplicación de usuario por medio de controladores TWAIN, ISIS, WIA o Kofax VRS		
Funciones avanzadas del escáner: Mejoras de imagen, como eliminación de páginas en blanco, recorte, alineación, orientación; detección de códigos de barras; separación por lotes; fusión de documentos.			

	Panel de control: 9 botones en el panel frontal: Herramientas, cancelar, botones de navegación (arriba, abajo, aceptar/seleccionar, volver), escaneo simple, escaneo de doble cara, suspensión (con iluminación LED) LCD con retroiluminación de 4 líneas.		
Especificadores AAD	capacidad del alimentador automático de documentos: Estándar, 100 hojas		
	Velocidad del alimentador automático de documentos: Hasta 50 ppm/100 ipm (blanco y negro, color, escala de grises, 200 dpi) ó superior		
	Opciones de escaneo (ADF):Ambas caras en un solo ciclo		
	Tamaño de escaneo (ADF): máximo:216 x 864 mm		
	Tamaño de escaneo (ADF): máximo:8.5 x 34 pulg.		
	Tamaño de escaneo (AAD): mínimo:70 x 148 mm		
	Tamaño de escaneo (AAD) mínimo:2.75 x 5.8 in		
Sistemas operativos compatibles	Windows 7 o Superior; MacOS 10.11 o Superior.		
	conectividad, estándar, 1 Hi-Speed, USB 2.0 USB de alta velocidad		
Conectividad	Conectividad, opcional: Servidor de dispositivos USB Fast Ethernet Silex SX-DS-3000U1, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet Silex SX-3000GB, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet e inalámbricos 802.11n Silex SX-DS-3000WAN, Servidor de dispositivos USB Gigabit Ethernet de alto rendimiento Silex SX-DS-4000U2		
Versión Twain:	Versión 2.1		
Software incluido	Software para Windows XP Pro, 7, 8 (32 y 64 bits), Macintosh y debe incluir OCR integrado, eliminación de polvo y rayas, Image Editor, restauración de imágenes descolorida. TWAIN, controlador EMC ISIS, Kofax VirtualReScan Pro, Nuance PaperPort, I.R.I.S. Readiris Pro OCR		
Alimentación:	Voltaje de entrada de 100 a 240 V CA		
Incluye	1.Cable USB 2.0 de alta velocidad -Cable Ethernet -cable de alimentación -CD-ROM(s) con software para Microsoft Windows -Guía de introducción impresa		
Garantía	(ON Site): Mínimo 3 año Modalidad 3x3x3 (en partes, en sitio, en mano de obra) certificado directamente por el fabricante.		

### ITEM 11. Especificaciones Técnicas Mínimas:

#### Video beam

Ítem	Video Beam	Ofrece	No. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
	Brillo/Lúmenes: 36000 lúmenes Luminosidad en color (Salida de luz color)		
	Resolución nativa: WXGA o superior		
	Peso:(kg) :3.0(kg) o inferior		

Características técnicas	Control remoto, Selección de fuente, encendido, aspecto, modo de color, volumen, e-zoom, A/V mute, congelar, menú, página arriba y abajo, auto.		
	Número de pixeles: 1.000.024 (1280 x 800) x 3.		
	Relación Aspecto: 16:10		
	Relación zoom: 1-1.2		
	Corrección de trapecio: Vertical/Horizontal: $\pm 30$ grados.		
	Método de proyección: Frontal, posterior y techo.		
	Método de Visualización: Poly-silicon TFT active matrix		
	Lámpara: Tipo 210 W UHE, 6000 horas (alta luminosidad), 12000 horas (baja luminosidad).		
	Procesamiento de colores: 10 bits		
	Con sistema de audio x 12W		
	Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45, Wireless integrado		
	Requerimiento eléctrico: Voltaje: 100-240V. Frecuencia: 50-60Hz +/- 5 Hz		
Con su respectivo maletín, cables (poder, hdmi, vga), control remoto y pilas para el control remoto.			
Garantía	Garantía (ON Site): Mínimo 2 años modalidad en partes, en sitio, en mano de obra) y 3 meses en la lámpara, certificado directamente por el fabricante		

#### ITEM 12. Especificaciones Técnicas Mínimas:

##### Disco Duro Externo USB

Ítem	DISCO DURO EXTERNO	Ofrece	No.
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
CARACTERÍSTICAS	Capacidad: 1 terabyte (1024 gb) Interfaz: USB 3.2 Gen 1 Textura: Plástico ó Goma Voltaje de Funcionamiento: USB 5VCC Accesorios: Cable USB 3.2 Gen1		

#### ITEM 13. Especificaciones Técnicas Mínimas:

##### Televisor 55"

Ítem	Televisor 55" Samsung		Ofrece	No. FOLIO
Marca				
Modelo o referencia				
URL del fabricante				
Características técnicas	Tipo de producto	LED		
	Serie	8		
	Tamaño de pantalla	55"		
	Resolución	3,840 x 2,160		

	Tasa de refresco	60 Hz		
	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K		
	Mil millones de colores	Sí		
	PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200		
	HDR (Alto rango dinámico)	Sí		
	HLG (Registro híbrido Gamma)	Si		
	Contraste	Mega Contrast		
	Color	Color cristal dinámico		
	Microatenuación	Atenuación UHD		
	Detección de brillo/color	Detección de brillo		
	Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator		
	Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion		
	Reducción de ruido	Si		
	Modo Cineasta (FMM)	Si		
	Potenciador de contraste	Sí		
	Dolby Digital Plus	MS12 2ch		
	Sonido adaptable	Sonido inteligente		
	Salida para sonido (RMS)	20W		
	Audio Bluetooth	Sí		
	Tipo de parlante	2CH		
	Inicio multimedia	Sí		
	Sistema operativo	Tizen™		
	Sitio web del navegador	Sí		
	Transmisión digital	DVB-T2		
	Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)		
	Soporte principal para televisor	Sí		
	Conectividad	3 puertos HDMI		
		2 puertos USB		
		1 puerto Ethernet LAN		
		1 salida de audio digital óptica		
		Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5		
		Bluetooth 5.2		
		eARC		
		Anynet+		
	Búsqueda automática de canales	sí		
	Connect Share™ (USB 2.0)	sí		

	Connect Share™ (disco duro)	sí		
	Subtítulos	sí		
	HID con BT integrado	sí		
	Soporte para IPv6	sí		
	Soporte para MBR	sí		
	Control remoto inteligente incluido	sí		
	Cable de alimentación	sí		
	Manual del usuario	sí		
	Ahorro automático de energía	sí		
	Apagado automático	sí		
	Sensor ecológico	sí		
	Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			

b.

**ITEM 14. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Televisor 65"**

Ítem	Televisor 65"	OFRECE	NO. FOLIO
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características técnicas	Tipo de producto	LED	
	Tamaño de pantalla	65"	
	Resolución	3,840 x 2,160	
	Tasa de refresco	60 Hz	
	Motor de imágenes	Procesador Crystal 4K	
	Mil millones de colores	Sí	
	PQI (Índice de calidad de la imagen)	2200	
	HDR (Alto rango dinámico)	Sí	
	HLG (Registro híbrido Gamma)	Si	
	Contraste	Mega Contrast	
	Color	Color cristal dinámico	
	Microatenuación	Atenuación UHD	
Detección de brillo/color	Detección de brillo		

Tecnología de movimiento	Motion Xcelerator		
Movimiento con claridad de LED	LED Clear Motion		
Reducción de ruido	Sí		
Modo Cineasta (FMM)	Sí		
Potenciador de contraste	Sí		
Dolby Digital Plus	MS12 2ch		
Sonido adaptable	Sonido inteligente		
Salida para sonido (RMS)	20W		
Audio Bluetooth	Sí		
Tipo de parlante	2CH		
Inicio multimedia	Sí		
Sitio web del navegador	Sí		
Transmisión digital	DVB-T2		
Sintonizador analógico	Sí (Trinorma)		
Soporte principal para televisor	Sí		
Conectividad	3 puertos HDMI		
	2 puertos USB		
	1 puerto Ethernet LAN		
	1 salida de audio digital		
	Tarjeta integrada Inalámbrica WiFi5		
	Bluetooth 5.2		
	eARC		
Búsqueda automática de canales	sí		
Connect Share™ (USB 2.0)	sí		
Connect Share™ (disco duro)	sí		
Subtítulos	sí		
HID con BT integrado	sí		
Soporte para MBR	sí		
Control remoto inteligente incluido	sí		
Sensor ecológico	sí		
Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz		

**ITEM 15,16,17 y 18. Especificaciones Técnicas Mínimas:  
Pantallas Interactivas.**

Ítem	Pantalla interactiva 55", 65", 75" y 86"		Ofrece	No. Folio
Marca				
Modelo o referencia				
URL del fabricante				
Características	Tamaño del panel	55"		

técnicas		65"		
		75"		
		86"		
	Tipo pantalla	LG		
	Resolución	4K UHD - 3840(H) × 2160 (V)		
	Tasa de actualización	60 Hz		
	Tamaño de píxel	0.315mm x 0.315mm		
	Brillo	400 cd/m2		
	Mostrar colores	1.07 billones de colores		
	Ángulo de visión	R/L 178 Å° (Min.), U/D 176 Å° (Min.)		
	Procesador Android	Versión 8.0, Corteza A73*2+A53*2, Malí G51MP2, 64G EMMC5.1, 3GB DDR4		
	Sonido y estéreos DOLBY	2 altavoces izquierdos y derechos integrados con 15 W, con un sonido envolvente y control de volumen automático		
	Protección de superficie	8 MOHS resistente, vidrio antirreflejo		
	Entrada y salida	Entradas: 3x HDMI (2.0), 1x VGA, 1x Audio VGA, 1x Micrófono (3,5 mm), 1x DP, 2x USB táctil, 1x Tarjeta TF/SD Salidas: 1x HDMI, 1x Auriculares (3,5 mm) Conectividad: 1x RS232, 2x RJ45, 2x USB (Frontal), 3x USB (Trasero), 1x WiFi (2.4Ghz +5Ghz)		
	Toque infrarrojo	20x Puntos táctiles, Precisión táctil de 2 mm, Anotación sobre cualquier fuente, Tiempo de respuesta de 2,5 ms, Detección de palma, Diferenciación táctil y de lápiz, Compatibilidad con Windows, Mac, Linux, Android y Chrome		
OPS PC	CPU Intel i7, RAM 8G, SSD 256G, USB 6 (4*3.0; 2*2.0), VGA x1, RS232 x1, DP x1, HDMI x1, RJ-45 x1, Salida de audio x1, MIC x1, WIFI x1, sistema operativo (Windows 10/Linux), cámara web			
Cámaras	Cámara web 1080p Full HD y campo de visión ultra amplio, micrófono incorporado, USB 2.0, WDR			
Video procesamiento y transformación	Filtro de peine digital 3D y reducción de ruido 3D, escaneo progresivo de video dinámico 3D dual, etc.			
Fuente de alimentación	AC 100-240V, 60/50 HZ			
Tablero Interactivo	Un tablero interactivo y software de anotaciones			

	Montaje de pared	Estándar VESA		
	Controles remotos	Mando a distancia x 1 para menú de visualización, suspensión, fuente		
	Cables y Stylus	1 cable HDMI, 1 cable de alimentación de EE. UU., 1 cable táctil USB, 2 bolígrafos, 1 bolígrafo extensible		
	Control centralizado	La central de fabrica debe estar centralizada en el control de la pantalla, notificaciones de emergencia, actualizaciones de software y más		
	Compartir Pantalla y Transmisiones	Software Eshare, uso compartido de pantalla en varios dispositivos y transmisiones		
	Anotación	Con el software de escribir escribe en cualquier contenido, guarda, transfiere vía código QR o email		
	Aplicaciones de Android	Acceso completo a las aplicaciones de Android incluyendo Chrome, Youtube, Office Apps y más		
	Google Play Store	Acceso completo a Google play store con un soporte de inicio de sesión multiusuario		
Software	Software de Pizarrón Interactivo	Software interactivo e intuitivo del pizarrón donde las herramientas son fácilmente accesibles a través de múltiples opciones de menú		
		Gestos Multi-Touch: que permite el uso de puño para desplazarse, dos dedos para borrar o acercar y alejar. Permite crear accesos directos de aplicaciones directamente en la barra de herramientas		
		Integración con Google Images: Puede buscar, arrastrar y soltar imágenes al instante en el Software.		
		Motores de búsqueda personalizables: Agregue hasta 10 motores de búsqueda directamente en el software		
		Reconocimiento de escritura: Convierta de manera instantánea las notas a mano en texto con el lápiz de texto		
		Usuarios simultáneos: Hasta cuatro usuarios pueden trabajar al mismo tiempo.		
		Interfaz personalizable: Personalice la barra de herramientas y adapte el diseño de la pantalla a sus necesidades.		

		<p>Importación de documentos: Importe archivos de MS Office, haga anotaciones y guarde todo su trabajo además con la integración de la plataforma de videoconferencia puede grabar los sucesos de la pantalla y el audio, con esta solución pueden conectar hasta 49 salones de manera simultánea para trabajar en colaboración trabajando en la misma pizarra interactiva, el software es de la misma marca de la pantalla para garantizar la compatibilidad.</p>		
<p>Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia</p>	<p>Software de Colaboración</p>	<p>Debe incluir de fábrica una plataforma inalámbrica que recibe cualquier archivo multimedia y documento desde un teléfono o tableta Android a la Pantalla hasta 9 dispositivos en proyección simultánea, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Música: mp3, wma, aac, simio, flac, wav, 3gp</li> <li>• Foto: jpg, bmp, png, gif</li> <li>• Video: avi, mkv, mp4, mov, flv, mpg, vob, rm, rmvb, 3gp, ts</li> <li>• Documentos: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, epub, pdf</li> <li>• Android APK Imágenes de diapositivas y escalado en tiempo real</li> </ul>		
		<p>Debe incluir control de reproducción de medios Modo ESPEJO DEL AIRE que Transmite música, fotos y video de forma inalámbrica desde el iPhone o el iPad a la Pantalla además Modo espejo de AirPlay</p>		
		<p>Control remoto para uso de dispositivo Android o iOS como mouse táctil, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto</p>		
		<p>Cámara inalámbrica desde teléfono o tableta Android se convierte en una cámara inalámbrica, puede colocar su teléfono o tableta en cualquier lugar que desee ver, y luego verá el programa en vivo en la Pantalla Principal</p>		
		<p>Debe incluir DUPLICAR PANTALLA que refleje su PC con Windows o la pantalla roteada del dispositivo Android a la pantalla principal</p>		
		<p>Debe permitir compartir aplicativos directamente</p>		

VIGILADA MIRESDUCACIÓN

		<p>multipuntos o punto a punto.</p> <p>Debe permitir compartir video con los usuarios de la videoconferencia.</p> <p>Debe incluir una app para trabajar desde dispositivos móviles como tablet o celulares.</p> <p>Debe permitir trabajar durante la conferencia en modo pizarra o tablero interactivo para realizar anotaciones necesarias.</p> <p>Debe incluir MIRACAST (estándar para compartir contenido inalámbrico)</p> <p>Debe incluir DLNA RENDERER Soporta aplicaciones DLNA certificadas en Android o iOS o Windows, como imediashare, BubbleUpnp</p>		
	Software de Control de Sala	<p>Debe incluir de fábrica una plataforma que permite conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos</p> <p>Permite compartir y controlar cada uno de los dispositivos</p> <p>Permite realizar anotaciones, permite indicar la actividad</p> <p>El software debe ser de la misma marca para garantizar la compatibilidad de la solución</p>		
Capacitación	Ayuda y entrenamiento gratis	Ayuda y entrenamiento gratis e ilimitado en habilidades de pantallas disponible con tan solo un click en video o por chat, teléfono o email		
	Servicio de habilidades de pantalla	Capacitación y asistencia al cliente gratuitas e ilimitadas a través de video, audio, chat o teléfono		
Tipo de Soporte	Pantalla de 55", 65" y 86": Soporte de pared sistema oculto de cable del soporte, con kit de limpieza de pantallas y tornillería de anclaje del soporte y fijación de pantalla.			
	Pantalla de 75" Soporte Móvil			

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

**ANEXO 05**  
**CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CONDICION DE MIPYME**

De conformidad con lo establecido en el proceso de Invitación Pública 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 06**  
**PARA VERIFICAR EVALUACIÓN 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 2022, cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

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

## **ANEXO No. 7**

### **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

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

Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
Tunja

**REF:** Proceso de Contratación Invitación Pública 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...  
Del año...

Proponente: \_\_\_\_\_

Representante legal del proponente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_

Firma del representante legal: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Documento de identidad: \_\_\_\_\_

**ANEXO No. 8**  
**MATRIZ DE REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN AMBIENTAL**

REQUISITOS	
REQUISITOS PLIEGO DE CONDICIONES	
<b>REQUISITO</b>	<p>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 <b>mayor</b> a 85% para tener un sistema SST aceptable), dicha evaluación debe corresponder al último año de cierre del sistema de gestión de SST.</p> <p>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 SG- SST con licencia vigente, donde especifiquen el nivel de implementación del sistema de gestión ACEPTABLE con una calificación mayor a 85%. Se debe adjuntar la licencia del responsable del SG-SST.</p> <p>Si el oferente es seleccionado y presenta la certificación interna firmada por el representante legal y el responsable del SG-SST, deberá presentar la certificación emitida por la ARL en la etapa de legalización del contrato.</p> <p>NOTA: Para uniones temporales o consorcios cada una de las empresas que lo conforman debe presentar este requisito.</p>
	Compromiso de cumplimiento en seguridad salud en el trabajo y ambiente firmado por representante legal y responsable de SG-SST. P-DS-P20-F04