NIT: 890 208 727 – 1

CONVOCATORIA PÚBLICA

1. NOMBRE Y DIRECCION DE LA ENTIDAD ESTATAL:

UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER, ubicada en la calle de los Estudiantes No. 9-82 Ciudadela Real de Minas de la ciudad de la ciudad de Bucaramanga

2. OBJETO:

Las Unidades Tecnológicas de Santander, están interesadas en el "**IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRADO DE MANUFACTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 09-2023**. Según las siguientes especificaciones:

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Para el "IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRADO DE MANUFACTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 09-2023", la institución adelantara una subasta inversa presencial, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 del 2015, por tratarse de bienes de características técnicas uniformes o de común utilización, el cual se fundamenta en virtud al principio de transparencia que consagra el artículo 24 de la ley 80 de 1993.

4. PLAZO ESTIMADO DEL CONTRATO:

El contratista se someterá al siguiente término y plazo:

El plazo para el cumplimiento del objeto del contrato de la presente selección será hasta el 29 de diciembre de 2023, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la póliza de garantía, y expedición del registro presupuestal respectivo.

5. PRESENTACION DE OFERTAS:

FORMA DE PRESENTACION DE LAS OFERTAS

Los Proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito, con los formatos contenidos en los Anexos utilizando las herramientas virtuales puestas a disposición por Colombia Compra Eficiente mediante SECOP II (Sistema Electrónico de Contratación Pública) www.colombiacompra.gov.co; en la fecha establecida en el Cronograma del proceso, y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, así como de la garantía de seriedad de la Oferta del presente Pliego de Condiciones.

Las Ofertas estarán vigentes por el término de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

La presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en el Pliego de Condiciones y sus Adendas.

Las propuestas deberán presentarse así:

SOBRE UNICO, por medio de la plataforma SECOP II deberá contener: Documentación para verificación de requisitos habilitantes, documentación requerida para la evaluación técnica y oferta económica.

Los precios de los ítems de la oferta económica se presentan en PESOS COLOMBIANOS, y el valor de la oferta económica se presentará como un valor total incluido IVA, teniendo como base, el presupuesto oficial asignado para el proceso. La oferta deberá ser igual al presupuesto oficial.

El proponente debe efectuar sus propias evaluaciones y análisis o estimativos que le permitan valorar el monto de los valores a proponer. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La UTS, no reconocerá ni reembolsará ningún valor por éste concepto.

Los valores propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

Serán calificadas económicamente las propuestas que siendo habilitadas jurídica, financiera y técnicamente, cumplan con los siguientes requisitos:

La no presentación de la propuesta económica será motivo para que la propuesta SE RECHACE.

PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados.

DOCUMENTOS MÍNIMOS INTEGRANTES DE LA OFERTA

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en estos Pliegos de Condiciones. Debe incluir precios unitarios, el costo directo, los costos indirectos y el valor

total, discriminando el valor unitario con su respectivo IVA incluido si a ello hubiere lugar, de conformidad al Formulario de presentación de la propuesta económica

El valor total debe incluir todos los costos y no será ajustable.

El proponente deberá diligenciar en forma satisfactoria, como parte de su oferta los diferentes formularios que hacen parte de los documentos de la contratación a fin de acreditar la conformidad de su oferta con los términos de los documentos de la contratación.

El proponente deberá incluir al diligenciar los formularios requeridos, aquellos comentarios que a su juicio sean necesarios para demostrar que la oferta se ajusta substancialmente a las condiciones y especificaciones establecidas por las Unidades Tecnológicas de Santander.

El no cumplimiento de los documentos mínimos habilitantes de la oferta se considerará como una causal de rechazo de la misma.

PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial estimado para la: IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRADO DE MANUFACTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 09-2023", asciende a la suma de: MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($1.686.489.933) IVA INCLUIDO, con cargo a los certificados de disponibilidad N° No. 23-01506 de fecha 28 de agosto de 2023 de 2022 de las UTS

El valor incluye todos los costos directos e indirectos que debe asumir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones y demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante.

El contratista se compromete a sostener los precios durante la ejecución del contrato, sin que exista derecho a restablecimiento del equilibrio económico por dicho concepto.

6. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

El presente proceso de contratación se encuentra cobijado por los siguientes acuerdos internaciones o tratados de libre comercio vigentes para el estado colombiano:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	Si	NO	NO	NO
	México	No	-	-	-
	Perú	NO	-	-	-
Canadá		No	-	-	-
Chile		Si	NO	NO	NO
Corea		No	-	-	-
Costa Rica		NO	-	-	-
Estados Unidos		No	-	-	-
Estados AELC		NO	-	-	-
México		No	-	-	-
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	Si	SI	NO	SI
	Honduras	No	-	-	-
Unión Europea		Si			
Israel		No	-	-	-
Reino Unido e Irlanda delNorte		SI	NO		
Comunidad Andina		Si	No incluye valores	No	Si

7. REQUISITOS HABILITANTES:

Las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, realizara la verificación de los requisitos habilitantes, de conformidad a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

En el presente Proceso de Contratación deben participar personas jurídicas nacionales; consorcios, uniones temporales, cuyo objeto social sea igual o similar con el objeto del contrato a celebrarse. Las personas jurídicas nacionales, ya sea en calidad de proponente o integrantes de un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal, o cualquier otro tipo de asociación); deberán haber sido constituida por lo menos con UN (1) año de anterioridad a la fecha de apertura del presente proceso de selección y acreditar que su duración abarca como mínimo el término contemplado para la ejecución y UN (1) año más (Art. 6° Ley 80/93)

Para participar deberán cumplir con lo siguiente:

a. *En caso de persona jurídica, quien presenta la propuesta debe estar autorizado para comprometer la firma por el valor del contrato. En caso de requerir el representante legal autorización para celebrar contratos a partir de determinadas cuantías, deberá presentar la respectiva autorización, para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato que se llegare a adjudicar como resultado del presente proceso. El acta que para el efecto se aporte deberá cumplir con los requisitos y formalidades establecidos en el artículo 189 del Código de Comercio. Si se anexa copia de la respectiva acta, donde se autoriza, esta debe estar firmada por el secretario y/o presidente del órgano competente, que reposa en el libro de actas y que se encuentra debidamente firmada por el presidente y secretario.*

   En el caso de proponentes plurales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, deberá contar con dicha autorización, en los mismos términos.

b. *Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta, la suscripción y ejecución del contrato*

c. *No estar incursos en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de intereses para celebrar o ejecutar el contrato, previstas en la Constitución Política, las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y la ley 1474 de 2011. Con la firma de la propuesta se entiende que el oferente, cuando sea persona natural, el representante legal de la persona jurídica, el representante del proponente plural, o los integrantes del plural, no se halla incurso en ninguna causal de incompatibilidad o inhabilidad prevista en la Ley. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en el curso de la selección se entenderá que la proponente renuncia a su participación en el proceso y a los derechos surgidos del mismo.*

   Para ello, la UTS revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

   Información de interés general: recuerde que este proceso de selección se adelanta bajo las condiciones de la plataforma SECOP II, por tanto, en caso de presentar su propuesta bajo la figura de proponente plural (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES) deberá realizar todos los trámites de su propuesta por medio de la plataforma mencionada. Para el efecto, se informa que existe una guía de Colombia Compra Eficiente que podrá encontrar en el siguiente link.

   https://www.colombiacompra.gov.co/node/23695

   https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/20181123_guia_pp_proponenteplural_proveedor_v4.pdf

   En todo caso, el proveedor debe verificar que corresponda a la última versión de los documentos guía publicados por Colombia Compra Eficiente.

d. *No estar incursos en ninguna causa de disolución y/o liquidación*

e. *El oferente deberá presentar declaración expresa y voluntaria en forma escrita de no tener embargos, de no estar en concordatos o en concurso de acreedores, ni haberse acogido a los términos de la ley 550 de 1999, y demás normas que regulen tal eventualidad, y en caso de las personas jurídicas no hallarse incursa en causales de disolución determinadas por la ley.*

f. *No encontrarse en un proceso de liquidación obligatoria o forzosa.*

g. *Ninguna persona jurídica podrá presentar más de una oferta de manera individual ni podrá presentar una oferta de manera individual y a su vez formar parte de uno o varios proponentes plurales para el mismo grupo.*

h. *No encontrarse incursos de una de las causales de inhabilidad por incumplimiento reiterado establecida en el artículo 90 de la ley 1474 de 2011.*

En el caso de proponente plural cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberá acreditar los requisitos indicados en el presente pliego dependiendo de su naturaleza jurídica. En el evento que existan limitaciones estatutarias a la capacidad del representante de alguna de las sociedades que conforman el plural para comprometerlas en la presentación de las propuestas o la firma del contrato, deberá aportar autorización del órgano social competente facultando a quien obre en nombre y representación de la persona jurídica para participar en el consorcio o unión temporal y a través de este presentar la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato.

Los requisitos habilitantes para el presente proceso se describen en el siguiente cuadro y se definen explícitamente a continuación:

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN O REQUISITOS HABILITANTES	FACTOR
VERIFICACIÓN CAPACIDAD JURÍDICA (REQUISITO HABILITANTE)	HÁBILITADO / NO HÁBILITADO
VERIFICACIÓN EXPERIENCIA PROPONENTE (REQUISITO HABILITANTE)	HÁBILITADO / NO HÁBILITADO
VERIFICACIÓN REQUISITOS TÉCNICOS (REQUISITO HABILITANTE)	HÁBILITADO / NO HÁBILITADO
VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL (REQUISITO HABILITANTE)	HÁBILITADO / NO HÁBILITADO

7.1. REQUISITOS HABILITANTES

Ítem	Documento	Requisito
		DOCUMENTOS JURÍDICOS
1		Firma del Representante Legal

NIT: 890 208 727 – 1

Ítem	Documento	Requisito
	Carta de presentación de la Oferta, Suscrita por el representante legal debidamente facultado.	Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado. El otorgamiento del poder no podrá ser superior a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas
		Según modelo en todo su contenido
		Presentación del documento
2	Documento de identificación del representante legal o autorizado para firmar la propuesta o el contrato *Documento que acredita capacidad jurídica.	Presentación del documento
3	Personas Jurídicas: Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio. (Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas). *Documento que acredita capacidad jurídica	Objeto Social: Debe ser concordante con el objeto de la contratación.
		La persona jurídica deberá haber sido constituida por lo menos con UN (1) año de anterioridad a la fecha de apertura del presente proceso de selección.
		Vigencia no inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más.
		Autorización al Representante Legal para suscribir Contrato (si se requiere según cuantía en Certificado de Existencia y Representación Legal.
4	Acreditación de Existencia y representación de personas jurídicas extranjeras.	Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de 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 directo que lo faculta.
		Los proponentes extranjeros deben acreditar un apoderado o representante en Colombia para todos los efectos del proceso contractual, cuando sea el caso, y ceñirse en un todo a lo reglado por las normas legales vigentes.
5	Registro único de proponentes –RUP-	De conformidad con lo preceptuado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 (modificado art. 221 Decreto 019 de 2012) "todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. En el presente procedimiento, por tratarse de un proceso de selección, modalidad licitación pública, cuya cuantía supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad ($28.000.000), es obligación legal inscribirse en el Registro Único de Proponentes.

Ítem	Documento	Requisito
		El Proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes –RUP- expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días de la fecha de cierre del proceso de Selección. Las personas jurídicas proponentes o miembros de consorcios o uniones temporales deberán acreditar que su duración es superior al plazo de duración del contrato y un año más.
6	Documento de Constitución del Consorcio o Unión Temporal. *Documento que acredita capacidad jurídica	El documento debe indicar el objeto del consorcio o unión Temporal.
		El documento debe indicar el tiempo de duración del consorcio o unión temporal, que no debe ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más.
		El documento debe indicar el porcentaje de participación de cada integrante.
		El documento debe indicar que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o unión temporal ni a los demás participantes, ni a terceros, sin autorización previa de la UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER.
		El documento debe indicar la Designación del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal
		Cuando la constitución se efectúe bajo la figura de la Unión Temporal se deben señalar los términos y extensión de la participación en la ejecución del proyecto.
		El documento debe estar acompañado de Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del representante legal de cada integrante
		El documento debe estar acompañado de Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado
		El documento debe estar acompañado de Certificado de Existencia y Representación Legal de cada integrante (si es persona jurídica)
7	Póliza de Seriedad de la Oferta	El proponente persona natural, persona jurídica o consorcio o unión temporal deberá allegar la Garantía de seriedad de la propuesta, por valor equivalente al diez (10%) del valor del presupuesto oficial y vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lapso que se estima en tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.
8	Paz y salvo de aportes al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y ARL) y parafiscales (Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).	Encontrarse al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales
		Persona jurídica: Certificado expedido por el Revisor Fiscal o por el Representante legal vigente al momento del cierre y entrega de ofertas. Se hace necesario que acrediten el cumplimiento oportuno de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes parafiscales, en los últimos seis (6) meses previos al cierre del presente proceso de selección. Si la certificación es expedida por el Revisor Fiscal, debe anexar Fotocopia de la Tarjeta Profesional y el Certificado de antecedentes disciplinarios expedidos por la Junta Central de Contadores con fecha de expedición no superior a tres meses, contados a partir de la fecha límite del cierre de la contratación.
		Persona Natural: Las personas naturales deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, Artículo 4°, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud y pensiones. Si tienen trabajadores a su servicio deberán acreditar, además, el pago de dichos aportes y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente Presentación de los comprobantes de pago y planillas vigentes al momento del cierre y entrega de ofertas, como persona natural.

Ítem	Documento	Requisito
9	Certificado de Antecedentes Fiscales, de la empresa y del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República *Documento que acredita capacidad jurídica	Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
10	Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato. *Documento que acredita capacidad jurídica	Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
11	Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato, expedido por la Policía Nacional *Documento que acredita capacidad jurídica	Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
12	Certificación del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato, expedido por la Policía Nacional. *Documento que acredita capacidad jurídica	El certificado debe ser acreditado por las personas naturales y los representantes legales de las personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha establecida para el cierre y entrega de propuestas.
13	Antecedentes Fiscales, Disciplinarios y judiciales de	Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona natural o persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes de proponente plural) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad de juramento en la que se declare que no tiene antecedentes fiscales ni antecedentes disciplinarios ni antecedentes judiciales.

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Documento</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td></td><td>proponentes extranjeros</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Registro Único Tributario (RUT) *Documento que acredita capacidad jurídica.</td><td>Presentación del documento</td></tr>
<tr><td colspan="3">CAPACIDAD FINANCIERA Y OGANIZACIONAL - CONDICIONES DE EXPERIENCIA Y PERSONAL MINIMO REQUERIDO</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Registro Único de Proponentes (RUP)

Indicadores financieros
Registro Único de Proponentes (RUP)
Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, (adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021)</td><td>De conformidad con lo preceptuado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 (modificado art. 221 Decreto 019 de 2012) "todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal.

En el presente procedimiento, por tratarse de un proceso de selección, modalidad licitación pública, es obligación legal inscribirse en el Registro Único de Proponentes.

El Proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes –RUP- expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días de la fecha de cierre del proceso de Selección. "

La información financiera a evaluar es la que se encuentre vigente reportada en el RUP y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección.

El proponente que se presente, Deberá contar con los siguientes indicadores financieros como proveedor en la información financiera vigente:
<table>
<tr><th>Indicadores</th><th>General</th><th>Mipymes</th><th>Mujeres</th></tr>
<tr><td>Liquidez</td><td>1,00</td><td>0,95</td><td>0,90</td></tr>
<tr><td>Endeudamiento</td><td>0,50</td><td>0,55</td><td>0,60</td></tr>
<tr><td>Razón de Cobertura de intereses</td><td>0,030</td><td>0,01</td><td>0,01</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Patrimonio</td><td>0,10</td><td>0,03</td><td>0,03</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>0,05</td><td>0,02</td><td>0,02</td></tr>
</table>
En caso de consorcios o uniones temporales, los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se calcularán de acuerdo al índice de porcentaje de participación de cada uno de los miembros dentro del consorcio o unión temporal de acuerdo a lo establecido en el documento de conformación de consorcio o unión temporal donde se especifica el porcentaje de participación, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{}^{} Componente\ 1\ del\ indicador_{} \times porcentaje\ de\ participación_{}\right)}{\left(\sum_{}^{} Componente\ 2\ del\ indicador_{} \times porcentaje\ de\ participación_{}\right)}$$</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>EXPERIENCIA</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Documento</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td>16</td><td>Experiencia</td><td>
1. EXPERIENCIA GENERAL

Se debe acreditar la experiencia presentando máximo dos (2) contratos, cuyos objetos estén relacionados directamente con el objeto del presente proceso de selección. Dichos contratos deben estar celebrados, ejecutados y liquidados con entidades públicas o privadas, de acuerdo con las siguientes condiciones:

• El valor de la sumatoria de los contratos aportados para acreditar la experiencia general deberá tener un valor como mínimo del 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.
• El proponente deberá acreditar en máximo dos (2) contratos, que, entre todos, estén clasificados en por lo menos el 75% de los códigos relacionados a continuación; es decir, 6 de los 8 códigos

<table>
<tr><th>CODIGOS UNSPSC</th></tr>
<tr><td>20142600</td></tr>
<tr><td>23101500</td></tr>
<tr><td>24101700</td></tr>
<tr><td>32101600</td></tr>
<tr><td>43211500</td></tr>
<tr><td>43230000</td></tr>
<tr><td>81111500</td></tr>
<tr><td>81102700</td></tr>
</table>

NOTAS:

a.) Cuando en un contrato que se presenta como experiencia el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el total ejecutado del valor por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal, (si dentro de los documentos aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico, no se tomará en cuenta esta experiencia para el cálculo de la acreditación respectiva.
b.) Para acreditar el contrato se debe presentar el RUP vigente y en firme y adicionalmente presentar copia del contrato y/o certificado y/o acta de liquidación.

<u>CONDICIONES DEL PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL.</u>

El proponente deberá presentar, a consideración de la Entidad, el siguiente personal mínimo requerido para la ejecución de los trabajos de la siguiente manera: (SOBRE UNICO)
</td></tr>
</table>

Ítem	Documento	Requisito
17	**Personal técnico y/o profesional mínimo requerido**	*La Entidad Estatal debe identificar para este criterio los integrantes del equipo de trabajo a quienes evaluara su formación académica, experiencia general y especifica.* *Cada profesional propuesto deberá ser postulado para un cargo, en caso contrario NO SERA HABILITADO.* *El proponente debe relacionar en los certificados de la experiencia del equipo de trabajo la información que se encuentra en el Anexo respectivo.* **1. *ESPECIALISTA – INGENIERO DE PROYECTOS (INGENIERO ELECTRONICO)*** ***Estudios de pregrado:*** *Ingeniero ELECTRONICO con matrícula profesional vigente.* ***Experiencia General:*** *No menor a ocho (8) años contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.* ***Experiencia Específica:*** *Experiencia certificada en cargos de Ingeniero de proyectos o similar y que haya ejecutado actividades de Automatización Industrial. En este caso se deben presentar certificaciones que cumplan con el objeto y/o alcance requerido y donde se pueda verificar un tiempo mínimo de cinco (5) años de experiencia especifica.* ***NOTA:*** *Los documentos, actas y demás que se acrediten en la oferta deben presentarse suscritos por quien los expide, no se acepta facsímil o la descripción de "original firmado".* *El personal propuesto será sujeto a su habilitación de acuerdo con los siguientes parámetros:* *Certificación de vigencia de la Matrícula Profesional, debidamente firmada por el profesional propuesto, expedida por el Consejo Profesional de Ingeniería "COPNIA" o SIMILAR, con antelación a la fecha estipulada en el cronograma para la recepción de las propuestas.* *Certificaciones de labores desarrolladas, expedidas por el contratante donde se demuestre la participación en proyectos de acuerdo con el perfil solicitado.* *Las certificaciones que se presenten como soporte de la experiencia específica solicitada deben contener como mínimo la siguiente información:* ✓*Objeto del contrato* ✓*Cargo desempeñado* ✓*Fecha de iniciación y terminación del respectivo contrato (año/mes/día)* ✓*Entidad contratante, teléfono y dirección* ✓*Firma de la persona competente que certifica* *En ausencia de la certificación, deberá acreditarse la ejecución del contrato allegando copia del mismo acompañado del acta de recibo final y/o de liquidación, debidamente suscrita por el representante legal de la entidad contratante, o su delegado para tal fin.* *Fotocopia de los diplomas referentes a los estudios adelantados.*

Ítem	Documento	Requisito
		Para la acreditación de estudios adelantados en el exterior, se debe contar con la respectiva certificación de homologación, el cual debe incluirse en la propuesta técnica, en caso contrario los mismos no serán considerados. *Todos los profesionales deben presentar los siguientes documentos:* *• Fotocopia de la Cedula de ciudadanía* *• Fotocopia del Título o Títulos Profesionales* *• Fotocopia de la Tarjeta o Matricula profesional vigente* *• Certificación vigente expedida por el Consejo Profesional respectivo* *• Carta de compromiso de participación y dedicación.* *• Los proponentes deben anexar los soportes correspondientes que acrediten las calidades de formación académica y la experiencia profesional mínima requerida del personal presentado.* *En el evento que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas proponentes o integrante del equipo de trabajo, se deberá declarar bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestada con la presentación de la oferta, la autenticidad de la información contenida en el certificado o anexar algún soporte adicional, de lo contrario no serán tenidos en cuenta.* *Los proponentes deberán tener en cuenta que:* *Los profesionales presentados en la propuesta, no podrán ser modificados, salvo por autorización expresa y escrita del interventor del contrato o de la entidad. En todo caso, el profesional que lo reemplace deberá tener de las mismas o mejores calidades profesionales que el presentado en la oferta*

8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Estos aspectos darán lugar a la calificación y se calificará sobre un puntaje máximo de cien puntos (100). La valoración de cada uno de ellos la determinará el cumplimiento de los requisitos exigidos y la ponderación dada a cada uno de ellos. Para que pueda ser calificada la propuesta deberá haber sido considerada admisible y en consecuencia habilitada en el aspecto jurídico, técnico y financiero:

CRITERIO		PUNTAJE	SOBRE
FACTOR CALIDAD (34.75 PUNTOS)	EQUIPO DE TRABAJO	TREINTA Y CUATRO PUNTO SETENTA Y CINCO (34.75)PUNTOS	UNO (1)
FACTOR ECONOMICO (54) PUNTOS	PUNTAJE POR VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA	TREINTA YCUATRO (34) PUNTOS	DOS (2)
	PUNTAJE POR DESVIACIÓN DE A.P.U. REPRESENTATIVOS	VEINTE (20) PUNTOS	DOS (2)
INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)	INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	DIEZ (10)PUNTOS	UNO (1)
PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO)	PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	UN (1) PUNTO	UNO (1)

PUNTAJE DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.	PUNTAJE DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	CERO PUNTO VEINTICINCO (0,25) PUNTOS	UNO (1)
TOTAL		**CIEN (100) PUNTOS**	

Nota: *de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la entidad procederá a reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas.*

FACTOR CALIDAD (34.75 PUNTOS)

Con la finalidad de determinar la oferta más favorable, la Entidad debe tener en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio, soportado en puntajes o formulas; dentro de estos elementos, está el personal que directamente participará en la planeación e implementación de los insumos a adquirir.

En este caso se calificará de la siguiente forma:

ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN

Estudios de posgrado adicionales a los requeridos en el requisito habilitante:

En caso de contar con un título de Doctor o Magister en áreas relacionadas con la Ingeniería INDUSTRIAL. – DIEZ Y OCHO (18) PUNTOS.

En caso de contar con un título de Especialista en áreas relacionadas con la Ingeniería INDUSTRIAL. – DIEZ (10) PUNTOS.

En caso de NO contar con un título de posgrado en áreas relacionadas con la Ingeniería INDUSTRIAL. – CERO (0) PUNTOS

ESPECIALISTA EN ELECTRONICA

Estudios de posgrado adicionales a los requeridos en el requisito habilitante:

En caso de contar con un título de Doctor o Magister en áreas relacionadas con la Ingeniería ELECTRONICA. – DIEZ Y SIETE (16,75) PUNTOS.

En caso de contar con un título de Especialista en áreas relacionadas con la Ingeniería ELECTRONICA. – DIEZ (10) PUNTOS.

En caso de NO contar con un título de posgrado en áreas relacionadas con la Ingeniería ELECTRONICA. – CERO (0) PUNTOS.

EVALUACIÓN ECONÓMICA- FACTOR ECONÓMICO. EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA OFERTA

Antes de realizar la ponderación, Unidades Tecnológicas de Santander revisará el FORMULARIO DE CANTIDADES APROXIMADAS Y PRECIOS, anexado por el oferente al momento de presentar la propuesta – SOBRE DOS (2). Sin perjuicio de la facultad de la UTS, será de responsabilidad exclusiva del Proponente los errores, las omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios y/o totales de la oferta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

Cada uno de los Ítems descritos en el Formulario de Cantidades Aproximadas y Precios, que elaboró el proponente deberá concordar con los precios unitarios y con las especificaciones técnicas contenidas en el presente Pliego de Condiciones.

El Formulario de Cantidades aproximadas y Precios deberá tramitarse correctamente en su totalidad de acuerdo con el formato correspondiente incluido en el Formulario de la Propuesta. Dicho formulario, entregado por la UTS, no podrá ser modificado en ninguno de los siguientes apartes: Número de Ítem, Descripción del Ítem, unidad de medida y cantidad; ya que de hacerlo la oferta será declarada NO ADMISIBLE y por lo tanto será rechazada del proceso de selección y eventual adjudicación.

Las Unidades Tecnológicas de Santander, podrá tener en cuenta la propuesta cuyo Formulario de Cantidades y Precios presente deficiencias que se puedan corregir con la aplicación de los siguientes criterios y procedimientos:

a) Cuando haya discrepancia entre los valores totales y los precios unitarios, regirán estosúltimos para corregir los totales.
b) Cuando se omita consignar el valor total de un ítem, pero aparezca el precio unitario, aquelse deducirá multiplicando la cantidad por el precio unitario correspondiente.
c) Cuando se omita consignar el precio unitario de un ítem, pero aparezca el valor total delítem, el precio unitario se calculará dividiendo el valor total del ítem por la cantidad.
d) Cuando se omita consignar el valor total del ítem y el precio unitario, la oferta será rechazada.
e) En el caso de discrepancia entre los datos consignados en el Original y los de la Copia, primarán los datos del Original.
f) Cuando existan errores aritméticos en el formulario de Cantidades Aproximadas y

Precios,el resultado total corregido será el que se tenga en cuenta para el análisis y comparación de propuestas y para su eventual adjudicación.

Para los casos cuyas deficiencias no sean susceptibles de subsanarse mediante la aplicación de los anteriores parámetros, se entenderá que la oferta es incompleta y en tal virtud será declarada no admisible y por lo tanto será rechazada del proceso de selección y eventual adjudicación.

Las cantidades anotadas en el Formulario de Cantidades Aproximadas y Precios son aproximadas y se usarán para comparar las propuestas. Por lo tanto, dichas cantidades noson en ningún caso una certificación de la UTS, implícita o expresa, de lo que serán enrealidad las cantidades requeridas. La Entidad no aceptará reclamos, directos o indirectos cuando haya diferencia por exceso o defecto de dichas cantidades o en el caso de que durante el desarrollo del contrato decida suprimir cualquiera de los ítems.

La fijación de los precios de la propuesta se deberá hacer de acuerdo con lo estipulado enlos presentes pliegos. La Omisión del Formulario generará el rechazo de la propuesta.

Los errores de forma y que no afecten el fondo o lo substancial de la propuesta económica podrán ser corregidos por la entidad.

Una vez se realice la revisión del Formulario de Cantidades y Precios se ponderará la oferta teniendo en cuenta el puntaje máximo establecido; los cuales se distribuirán así:

El procedimiento para evaluar el valor total de las ofertas es el siguiente:

PUNTAJE POR VALOR DE LA OFERTA (Pv): (34) PUNTOS – SOBRE DOS (2)

Se determinará para la asignación de puntajes los siguientes dos métodos de calificación económica de propuestas:

1. *Método de la media geométrica (MG).*
2. *Método de la media aritmética (MA).*

Las reglas generales que aplican en la utilización de los métodos son
A) El valor MG, corresponde al valor de media geométrica, y que se obtiene conforme sedetalla en los numerales correspondientes.
B) Para el cálculo de la media aritmética MA, se aplica en relación a la media

aritmética delas ofertas a ponderar sin incluir el presupuesto oficial.

Para la selección del método a utilizar se tendrá en cuenta los decimales de la Tasa Representativa del Mercado del Dólar (TRM) calculada por la Superintendencia Financiera, vigente para el día siguiente en que se efectuará la instalación de la adjudicación del proceso de selección, como se muestra a continuación:

Decimales TRM Fórmula a aplicar

DECIMALES TRM	FORMULA A APLICAR
Entre 00 y 50	Método de la Media Geométrica
Entre 51 y 99	Método de la Media Aritmética

Lo anteriormente descrito indica que en la ponderación de las ofertas se realizará dicho análisis con las dos medias propuestas (aritmética y geométrica) y el día en que se celebra la audiencia de adjudicación se determinarán los adjudicatarios de conformidad con la regla aquí planteada.

Realizadas las verificaciones y de ser el caso se realizarán las correcciones aritméticas necesarias, aplicados los procedimientos señalados y se verificará que el mismo no sea superior al 100% del presupuesto oficial estimado, so pena de rechazo de la propuesta

A. MÉTODO DE LA MEDIA GEOMÉTRICA

Se calcula la media geométrica de acuerdo con la siguiente fórmula, que representa la raíz N enésima del producto de los valores de las propuestas económicas y una vez el presupuesto oficial

$$MG = \sqrt[(N+1)]{(X1 * X2 * X3 * \dots\dots * Xn * (PO))}$$

Dónde: Xn = Valor de la propuesta
N = Número de propuestas
PO = presupuesto oficial de la entidad.
MG = Media Geométrica

Se determina la desviación que es la diferencia en valor absoluto entre el valor MG y el valor de cada propuesta.

$\partial = abs\ (MG - Vo)$

Dónde: Vo = Valor de la propuesta.
∂ = Desviación de cada propuesta.
MG = Media geométrica mínima

Se ordenan las desviaciones de menor a mayor para proseguir con la asignación de puntaje de acuerdo a lo siguiente:

Se otorgará 34 puntos a la propuesta económica de menor desviación,

La fórmula para obtener los puntajes de las demás ofertas será la siguiente:

*P = 34 * (Vomp - |Vomp - Vo|) / Vomp*
Dónde: Vomp: Valor de la oferta que obtiene máximo puntaje
Vo: Valor de la oferta a evaluar

B. MÉTODO DE LA MEDIA GEOMÉTRICA

Se calcula la media aritmética de acuerdo con la siguiente fórmula que representa la sumatoria del valor económico de las propuestas dividida en el número de propuestas.

$MA = (\Sigma X j) / (N)$

Dónde:
Xj = Valor de la propuesta
N = Número de propuestas a ponderar
MA = Media Aritmética

Se determina la desviación que es la diferencia en valor absoluto entre la media aritmética yel valor de cada propuesta.

$\partial = abs (\mu - X j)$

Donde:
Xj = Valor de la propuesta
∂ = Desviación de cada propuesta
MA = Media Aritmética

Se ordenan las desviaciones de menor a mayor para proseguir con la asignación de puntajede acuerdo a lo siguiente:

Se otorgará 34 puntos a la propuesta económica de menor desviación,

*P = 34 * (Vomp - |Vomp - Vo|) / Vomp*

Donde:
Vopm: Valor de la oferta que obtiene máximo puntaje
Vo: Valor de la oferta a evaluar

En caso de quedar solo dos ofertas habilitadas para la puntación por media aritmética se incluirán una vez el presupuesto oficial.

PUNTAJE POR DESVIACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU): (20) PUNTOS – SOBRE DOS (2).

El máximo puntaje por este concepto es de 20 puntos y se tendrán en cuenta las ofertas declaradas como admisibles o habilitadas. Para el cálculo del puntaje por desviación de precios unitarios se tendrán en cuenta el siguiente procedimiento:

a) Por cada ítem representativo se calcula la media aritmética de los valores unitarios (valores en costo directo) propuestos (Mu).

1. *En caso de presentarse un solo proponente se le asignaran los 20 puntos*
2. *Si para este cálculo, solo existen dos (2) ofertas, la media aritmética se calculará teniendoen cuenta los análisis de precios unitarios representativos de dichas ofertas y los del presupuesto oficial (valores en costo directo).*
3. *En caso de quedar habilitadas tres (3) ofertas o más se calculará la media aritmética sin incluir los valores de los análisis de precios unitarios del presupuesto oficial (valores en costo directo).*

b) Se calcula la desviación de cada uno de los valores de los análisis de precios unitarios propuestos (valores en costo directo) con relación a la media de los análisis de precios unitarios (valores en costo directo). El cálculo se hará así:

$Du = (|Vu - Mu|) * CO$

Donde:
Du: Desviación por cada unitario
Vu: Valor del análisis de precio unitario representativo propuesto (valores en costo directo).
Mu: Media aritmética del análisis de precio unitario calculada según el literal a).
CO: Cantidad del ítem especificada en el formulario de Cantidades aproximadas y precios publicado por la entidad.
|XX|: Valor absoluto

c) Se hace la sumatoria de todas las desviaciones obtenidas para cada ítem según el anterior procedimiento (SDu)
SDu = Sumatoria (Dui)

d) La oferta que obtenga un de menor valor en la sumatoria de desviaciones será acreedoradel puntaje máximo de 20 puntos. La fórmula para obtener los puntajes de las otras ofertas será la siguiente:

Dónde:
Pu : Puntaje por precios unitarios
SDu : Sumatoria de desviaciones de la oferta a evaluar
SDug: Sumatoria de desviaciones de la oferta con mayor puntaje por Análisis de PreciosUnitarios

Si el puntaje Pu da un valor negativo, la oferta no obtendrá puntaje.

De ninguna manera las ofertas podrán superar el valor del presupuesto oficial. Para verificar esta condición se tendrá en cuenta el valor total de la oferta, o sea, se considerará su valor incluido el IVA. Las ofertas que superen el valor del presupuesto oficial serán eliminadas del proceso de evaluación, selección y posible adjudicación

ITEMS REPRESENTATIVOS SELECCIONADOS DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO POR LA ENTIDAD.

CLASIFICACION DEL BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD Y PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS	CANT.
23101519	Unidad de Paletizado (robot Cartesiano)	Unid	Compuesto por Robot cartesiano de 3 grados de libertad en configuración PPP (Prismático - Prismático - Prismático), el cual cuenta con herramienta para manipulación de objetos, diseñado para almacenar las piezas en cajas contenedoras, hasta organización de dichos palets. •Ancho nominal: 130 mm •Tornillo de husillo: 25 mm •Grado de precisión: Precisión • Con Pedido especial de Tornillo de husillo: tipo normal •Longitud del carril: 1380 mm •Pedido especial carril: tipo normal •Tipo de bloque: Normal •Cantidad de bloques 3 •Bloqueo de orden especial: tipo normal •Brida del daptador del motor: Carcasa del motor F0 •Tipo de cubierta: cubierta de aluminio •Interruptor de límite 1: solo riel de interruptor. Motor contact Hiwin	1

43211512	Servicio profesional	Unid	Servicio de Distribución, Instalación y puesta en punto de trabajo final de las máquinas y equipos que forman parte del CIM, ingeniería de software, automatización e integración de las máquinas en el CIM, puesta en marcha de los componentes tecnológicos de la manufactura integrada por computadora, validando su correcto funcionamiento mediante la configuración de las características rutinas de trabajo que se encuentran en el anexo de especificación técnicas, pruebas finales y capacitación de funcionamiento del CIM. Configuración de Estación de trabajo: Estación que funciona haciendo uso del software de supervisión de Control y adquisición de datos (SCADA) mediante la adquisición del siguiente software: •Licencias del software BobCAD/CAM •KUKA.WorkVisual •KUKA.SIM PRO •KUKA.OFFICE LITE •Software de Impresión 3D CURA •Software de Configuración ifm Vision Assistant. •Simatic TIA Portal V16 Siemens *Simatic Wincc V16 La estación debe presentar una estructura tipo consola para establecer la adquisición de datos y supervisión del control de las diferentes unidades de la CIM a través de los softwares para el desarrollo de las rutinas propias de cada unidad	1
23101519	Unidad de Troquelado	Unid	Sistema compuesto por Robot de 5 grados de libertad, el cual cuenta con una herramienta para manipulación de piezas que son llevabas a la prensa de troquelado. La prensa de troquelado es de tecnología hidráulica con la posibilidad de cambio de molde para diferentes tipos de operaciones. • Presion nominal: 16 Ton. • Carrera del martillo: 70mm • No. de golpes: 120/min • Maxima altura del martillo: 220mm • Ajuste de altura: 60mm • profundida de la garganta: 160mm • Tamaño de la mesa: 300mmx450mm • Abertura de la bancada: 110mmx220mm • Diametro: 160mm • Superficie de deslizamiento: 180mmx200mm • Motor principal: 1,5 KW • Dimensiones: 1140mmx905mmx1890mm •Peso aproximado: 1070Kg	1

20142600	Unidad de Rechazo	Unid	Compuesto por unidad neumática (Compresor, unidad de mantenimiento y bloque de distribución), cilindro neumático y sistema de control automatizado por medio de Controlador Lógico Programable PLC; diseñado para interactuar con el sistema de verificación e inspección de visión artificial. Voltaje de alimentación 220 Voltios AC (3 Fases + Neutro + Tierra) • Cilindros de doble efecto: Cilindro, Carrera: 600mm, Diámetro: 32mm y Fuerza con 6 bar, avance: 446N • Válvula 5/2 NC: Electro válvula, Tipo de accionamiento: eléctrico, Tipo de reposición: muelle mecánico y presión de funcionamiento: 3...8 bar • Sensor de posición: Sensor de posición y Principio de medición: magnético Hall • Sensor óptico: sensor óptico, Principio de medición: Detector de reflexión, Alcance: 0 a 20000mm y Magnitud de la medición: posición • Señales luminosas: Alimentación de 24 V • Cuadro de mando: 4 operaciones distintas e indicadores luminosos • Unidad de Mantenimiento: Filtro, Lubricador y Purga • Cinta transportadora: Dimensiones: 600x200 mm • Compresor: Compresor De 2 Hp Doble Salida 15000 Wt • Motor eléctrico: Potencia: 2.2 kW, Tensión nominal: 220/440 V y Velocidad de giro:2980 • Sistema de control: PLC S7-1200	1
32101665	Sistema de Verificación Visión Artificial	Unid	Sistema compuesto por sensor de visión artificial, para control y verificación de calidad del producto o proceso de troquelado. cámara 3D • Cámara PMD 3D ToF (Tiempo de vuelo) para la salida de datos de imágenes 3D •Interfaces del dispositivo: entrada / salida digital; Ethernet • Ángulo de apertura 60 ° x 45 ° (horizontal x vertical) • Resolución de imagen 352 x 264 píxeles. • Distancia de operación [mm] 300 ... 8000 •Max. rango de medición [m] 30 • Resolución de píxeles [píxeles] 352 x 264 • Sensor capacitivo para detección de pieza presente. • Estructura porta cámara en acero inox 304. • Cables de comunicación con software de programación y control. • Software de configuración ifm Vision Assistant	1

24101712	Bandas Transportadoras	Unid	Banda Transportadora de aluminio extruido con motores externos y brazos de barrido para mover piezas. Incluye velocidad variable de 0,1– 4 m/s y opción reversible; diseñada para ser comandanda por unidad Central de Control Sistema CIM (Manufactura Integrada por Computadora). •Rango de Carga: 0 N/m – 500 N/m (0 kg/m – 50 kg/m) •velocidad (V): 0.05 m/s – 4 m/s ; La velocidad es adaptada a la siguiente velocidad del motor en marcha. •Anchura de la linea (EL): 310 mm – 1010 mm en incremento de 100 mm. •Largo de la cinta. (CL): 1000 a 30000 mm en incremento de 500 mm Adaptable al diseño final. •Motor (frontal o central): Motor (con engranaje) reductor de 3 fases 3.0 kW 440 V / 60 Hz • Capacidad del motor: Depende de la carga y la velocidad •Cintas: Cintas de doble faz laminadas con poliéster, cubiertas con PVC. PU o cintas no deslizables con superficie, áspera o con bloques de arrastre (especial). •(Disponible amplia gama en tipos de cintas) •Carriles laterales: 80 mm (3.1") o especial. •Rango de temperatura: De -5°C a +50°C Temperatura ambiente: (23°F a 122°F)	1
43230000	Software	Unid	Simatic TIA Portal V16 Siemens	1

Se aclara que los ítems seleccionados en la tabla anterior corresponden a los ítems más representativos en cuanto a su valor parcial (ordenados de mayor a menor teniendo en cuenta su valor parcial) y que hacen parte del presupuesto oficial estimado por la entidad.

Se aclara que los ítems identificados en la tabla anterior son deben ser incluidos en el SOBRE DOS (2).

En caso que se incluyan ítems adicionales la entidad no los tomará en cuenta para el proceso de verificación y evaluación.

En caso de quedar solo dos ofertas habilitadas para la puntación por desviación de unitarios se incluirán una vez los unitarios del presupuesto oficial.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL – SOBRE UNO (1)

En seguimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 para apoyar la industria nacional, a través del sistema de compras y contratación pública en la evaluación de las Ofertas:

a.) Las Ofertas de bienes y servicios nacionales recibirán un puntaje de DIEZ (10) puntos y b.) Las Ofertas de bienes y servicios extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de (5) puntos.

Lo anterior, se acredita con la presentación del Anexo 5 en el cual se asignan los porcentajes de participación del personal profesional, técnico y operativo asociado al proceso a desarrollar para la ejecución del objeto del contrato.

La oferta que tenga el porcentaje de 100% de todos los componentes de personal profesional, técnico y operativo NACIONAL obtiene el puntaje de DIEZ (10) PUNTOS

La oferta que tenga un porcentaje menor al 100% del componente de personal profesional, técnico y operativo NACIONAL obtiene un puntaje de CINCO (5) PUNTOS

PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD – SOBRE UNO (1).

En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. *La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.*

2. *Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.*

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número Total de Trabajadores de la plantade personal del proponente	**Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido**
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Parágrafo. *Para efectos de lo señalado en el presente artículo. si la oferta es presentada porun consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación*

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. Decreto 1082 de 2015 articulo 2.2.1.2.4.2.15 (0,25 PUNTOS)

"De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14.
Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. *Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.*
2. *Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.*
3. *Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía*

desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

4. *Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.*
5. *La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.*
6. *Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.*
7. *Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.*

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

9. CRONOGRAMA

De conformidad a lo establecido en el sistema de Contratación Pública SECOP II.

FAVIO EDUARDO SOLANO CASTELLANOS
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA

Proyectó:
Freddy Mauricio Flórez Pedraza
Asesor de rectoría UTS

Reviso:
Olga Lucia Pineda Villamizar
Jefe Oficina Jurídica