



1

## RESOLUCIÓN Nº **05 | 1** DE 2023 Abril 3

Por la cual se ordena la apertura de la Convocatoria Pública N° 005 de 2023, suministro de equipos y accesorios para los sistemas de ventilación mecánica para los diferentes edificios de la Universidad Industrial de Santander.

EL VICERRECTOR ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER en uso de sus atribuciones legales y reglamentarias que le confiere el artículo 31 del Estatuto General de la Universidad Industrial de Santander y la Resolución No. 002 de 2020, y

#### CONSIDERANDO:

- a. Que a partir del 27 de marzo de 2023 fueron publicados en la página WEB de la Universidad, para el estudio de los interesados, los Términos de Referencia preliminares, suministro de equipos y accesorios para los sistemas de ventilación mecánica para los diferentes edificios de la Universidad Industrial de Santander.
- b. Que el correspondiente proceso cuenta con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2023005325.
- c. Que es necesario nombrar el Comité Evaluador de la Convocatoria Pública n.º 005 de 2023.

En mérito de lo anterior,

#### RESUELVE:

ARTÍCULO I°. Ordenar la apertura de la Convocatoria Pública n.º 005 de 2023, suministro de equipos y accesorios para los sistemas de ventilación mecánica para los diferentes edificios de la Universidad Industrial de Santander.

ARTÍCULO 2°. Aprobar los Términos de Referencia de la Convocatoria Pública n.° 005 de 2023 y su respectivo cronograma detallado del proceso, los cuales hacen parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO 3°. Determinar el presupuesto oficial de la Convocatoria Pública n.º 005 de 2023 en la suma de MIL CUARENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$1.040.845.788).

ARTÍCULO 4°. Nombrar el Comité Evaluador de la Convocatoria Pública n.° 005 de 2023, el cual estará conformado por: La Jefe de la División de Contratación, abogada María Teresa Duarte Sierra, el profesional de la División de Planta Física, Ingeniero Álvaro Bernal Toloza, el Jefe de División de Planta Física, Ingeniero Iván Augusto Rojas Camargo. El Comité Evaluador deberá presentar ante el Vicerrector, el informe de evaluación, de acuerdo con lo estipulado en el cronograma de actividades definido en los Términos de Referencia de la Convocatoria Pública n°. 005 de 2023.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Expedida en Bucaramanga, a los tres (3) días de abril de 2023.

GERARDO LATORRE BAYONA

SOFÍA PINIZÓN DURÁN

LA SECRETARIA GENERAL,





### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER DIVISIÓN DE CONTRATACION

### TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS

### VOLUMEN I: CONDICIONES GENERALES CONVOCATORIA PÚBLICA No. 005 DE 2023 SUBASTA PRESENCIAL



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN ABRIL DE 2023



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

#### ÍNDICE

1.1	OBJETO	2
CAPITUL	O II - CONDICIONES GENERALES	5
2.1	MARCO LEGAL	5
2.2	COMUNICACIONES, ATENCIÓN ADMINISTRATIVA Y RADICACIÓN DE DOCUMENTOS	5
2.2	.1 COMUNICACIONES POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	
2.3	INTERPRETACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	6
2.4	CORRECCIONES Y ACLARACIONES A LA PROPUESTA	8
2.5	RÉGIMEN LABORAL DEL PROPONENTE	8
2.6	CONDICIONES GENERALES PARA PARTICIPAR	8
2.7	GARANTÍAS Y SEGUROS	10
2.8	COSTO DE PREPARACIÓN DE LA OFERTA	10
2.9	IDIOMA DE LA OFERTA	10
2.10	VIGENCIA DE LA OFERTA.	
2.11	DEMOSTRACIÓN DE EXISTENCIA	11
2.1	1.1 PERSONAS NATURALES:	
2.1	1.2 PERSONAS JURÍDICAS COLOMBIANAS:	
2.1	1.3 PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS:	
2.1	1.4 CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES:	
2.1	1.5 APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS	
2.12		
	LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS	
2.14	DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR	
2.14.1		
	4.2 APOSTILLE	
2.15	NÚMERO MÍNIMO DE OFERTAS HÁBILES	
2.16	CONSULTA DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	
2.17	FORMA DE PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	
2.18	ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL VALOR DE LA PROPUESTA	
2.19	EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	
2.20	RETIRO DE LA PROPUESTA	19
2.21	DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS Y DOCUMENTACIÓN SOPORTE DE LA INFORMACIÓN	4.0
	IGNADA EN LOS MISMOSREGLAS DE SUBSANABILIDAD	
2.22 2.23	PROPUESTAS PARCIALES	
2.23	PROPUESTA ÚNICA POR PARTICIPANTE	
2.24	INFORMACIÓN DE CARÁCTER CONFIDENCIAL	
2.25	INFORMACIÓN DE CARACTER CONFIDENCIALINFORMACIÓN SOBRE IRREGULARIDADES EN EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	
3. CA	PITULO III - CONDICIONES ESPECÍFICAS	22
3.1 AF	PERTURA	22
3.2	PRESUPUESTO OFICIAL	22
	AJUSTES	
	PRMA DE PAGO	
	RONOGRAMA DEL PROCESO	
	ARANTÍA DE SERIEDAD	
3.7 IN	IPUESTOS	25



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

	PRESENTACION DEL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES - RUP	
	UGAR Y OPORTUNIDAD PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	
CAPITU	JLO IV - CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN	28
4.1	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	
4.1.1		
4.1.2		
	1.2.1. Experiencia Específica:	
	1.2.3. Garantía mínima exigida:	
	1.2.4 Características técnicas del equipo ofrecido	
4.	1.2.5 PLAN DE SOPORTE Y ASESORÍA TÉCNICA PARA EL MONTAJE Y DURANTE EL PERIODO DE	
	ARANTÍA	
	1.2.8 Capacidad Financiera	
	1.2.9 Capacidad Organizacional  2 PRESENTACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA	
	ITULO V PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL:	
5.1.	AUDIENCIA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL Y DE ADJUDICACIÓN	
5.2.	MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS	
		_
5.3.	PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL	
5.4.	ERRORES EN EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO DE LA PROPUESTA DE PRECIO	
5.5.	ASISTENCIA DE PROPONENTES A LA AUDIENCIA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL	
5.6.	LANCES SIN MEJORA DE PRECIOS	50
5.7.	OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO	50
5.8.	CONSOLIDACIÓN DE LA MEJOR PROPUESTA	50
5.9.	OBSERVACIONES AL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA	51
5.10.	RECHAZO DE LAS PROPUESTAS	52
5.6	DESEMPATE	53
5.7	ADJUDICACIÓN	
5.8	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	
5.9	CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DEL CONTRATISTA EN CASO DE NO PRESENTARSE A SUSCRIBIR EL	
5.10	TRATO EL PRIMER ADJUDICATARIO	
5.11		
	JLO VI - CONDICIONES DEL CONTRATO	
6.1	FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
6.2	PLAZOS DEL CONTRATO	
6.3	RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA	
6.4	GARANTÍAS Y SEGUROS DEL CONTRATO	
6.5	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	
6.6	CESIÓN Y SUBCONTRATOS	
6.7	SUPERVISIÓN	65



# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

6.8	INCUMPLIMIENTO DE LO ORDENADO	65
6.9	LIQUIDACIÓN	65

### **CAPITULO I - OBJETO Y ALCANCE**

### I.I OBJETO

El objeto de la presente convocatoria pública lo constituye suministro de equipos y accesorios para los sistemas de ventilación mecánica para los diferentes edificios de la Universidad Industrial de Santander

### I.I. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

La presente convocatoria, además de constituirse por el objeto mencionado, conlleva la entrega por parte del proponente de los equipos a adquirir en cada uno de los edificios de los campus de la Universidad:

#### **SEDE PRINCIPAL**

Carrera 27 con Calle 9 de la ciudad de Bucaramanga,



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

#### **CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES**

#### 2.1 MARCO LEGAL

La Universidad Industrial de Santander, UIS, Nit. 890.201.213-4; es un ente universitario autónomo, de servicio público cultural, con régimen especial, vinculado al Ministerio de Educación Nacional y organizado como ente universitario autónomo de carácter académico, del orden departamental, esto es un Organismo con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera con patrimonio independiente, adscrito a la Gobernación del Departamento de Santander, creada por las Ordenanzas número 41 de 1940 y 83 de 1944.

La Universidad Industrial de Santander cuenta con régimen de contratación especial acorde a la Ley 30 de 1992, adoptado mediante el Acuerdo 079 de 2019 expedido por el Consejo Superior. El presente proceso de contratación y el contrato que llegue a suscribirse, se regirá por el ordenamiento jurídico que le es propio, por las estipulaciones en los Términos de Referencia Definitivos, las condiciones de la propuesta que acepte la UIS y las demás cláusulas en las que se recoja el acuerdo de las partes.

El presente proceso de contratación se rige de forma especial por los parámetros generales y específicos de estos Términos de Referencia, según versión oficial publicada en la WEB institucional, <a href="https://www.uis.edu.co">www.uis.edu.co</a>, por el Estatuto de Contratación y su respectiva Reglamentación (Acuerdo del Consejo Superior N° 079 de 2019) y por los principios y de la función administrativa previstos en el artículo 209 de la Constitución Política, el principio de planeación, selección objetiva y los principios de la gestión fiscal. El régimen de contratación de la UIS será de derecho privado por lo que la conformación, perfeccionamiento y ejecución de sus contratos estarán sujetos a las normas civiles o comerciales, según su naturaleza.

## 2.2 COMUNICACIONES, ATENCIÓN ADMINISTRATIVA Y RADICACIÓN DE DOCUMENTOS

Cualquier información, interpretación o aclaración respecto de las condiciones o especificaciones de estos Términos de Referencia, será comunicada por la UIS a través de la WEB institucional www.uis.edu.co.

Las comunicaciones entre la UIS y los proponentes se realizará por medio de la página Web de la Universidad; así mismo, cualquier otro documento subsanable solicitado por la UIS al proponente, dentro del período de evaluación y calificación, de todo el proceso contractual, DEBERÁ enviarlo escaneado exclusivamente a las direcciones de correo electrónico contratacion4@uis.edu.co dentro del plazo establecido en el cronograma de actividades o el plazo concedido por la UIS exclusivamente para la presentación del documento solicitado.

La información contenida en los documentos electrónicos que se originen durante el proceso de contratación realizado con el apoyo de herramientas tecnológicas, hará parte del archivo electrónico de la Universidad y constituirá elemento esencial del expediente del proceso de contratación. La información que dentro de los procesos de selección y adjudicación de un proceso contractual que



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

la ley requiera que conste por escrito, quedará satisfecha con un mensaje de datos. Para los efectos del presente proceso el mensaje de datos se entenderá válido si cumple con lo establecido en la Ley 527 de 1999.

La UIS ha previsto que la atención administrativa para el presente proceso de selección se efectuará a través de la División de Contratación, mediante el correo electrónico contratacion4@uis.edu.co

Toda la correspondencia relativa al proceso de contratación, con excepción de los sobres que contengan las propuestas, **DEBERÁ**:

Ser enviada por medio electrónico al correo electrónico contratacion4@uis.edu.co.

Todos los documentos a radicar deberán estar debidamente foliados, citar el proceso de selección al que se dirige, identificando el asunto o referencia de manera clara y precisa.

### 2.2.1 COMUNICACIONES POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

El correo electrónico del representante legal o apoderado del Proponente, o en su defecto, un correo electrónico dispuesto por el Proponente, surtirá las veces de dirección electrónica para comunicaciones o notificaciones dentro del de la presente convocatoria pública y dicha dirección electrónica será la reconocida para la recepción oficial de todas las comunicaciones que emita la Universidad al Proponente.

El Proponente acepta, con el hecho de presentar la Propuesta, que cualquier notificación o requerimiento se le podrá hacer por correo electrónico. En este orden, en la carta de presentación de la Propuesta deberá indicar una dirección de correo electrónico para tal fin.

#### 2.3 INTERPRETACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia Definitivos deben ser interpretados como un todo y sus disposiciones no deben ser entendidas de manera separada de lo que indica su contexto general. Por lo tanto, se entienden integrados a éste los Estudios Previos, los formatos y anexos que lo acompañan y las adendas que posteriormente se expidan.

Cualquier modificación o cambio que se introduzca a los Términos de Referencia Definitivos será comunicado por la UIS mediante "Adenda", a través de la WEB institucional www.uis.edu.co.

Solamente las informaciones, interpretaciones y aclaraciones suministradas por escrito y los cambios o modificaciones comunicados mediante "Adenda", comprometerán a la UIS para los efectos de este proceso de contratación. Las adendas posteriores modifican a las anteriores, en cuanto se refieran a un mismo asunto.

Se entiende, que los Términos de Referencia y las adendas se complementan entre sí, cualquier mención, especificación o detalle que aparezca en uno de ellos y no esté contemplado en el otro, se tendrá como valedero para las condiciones del proceso.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Forman parte de los presentes Términos de Referencia los estudios y documentos previos adelantados por la UIS, los cuales se publican a través de la página WEB institucional, con los ajustes que se llegaren a realizar bien sea en forma oficiosa por parte de la UIS o a solicitud de los interesados. También, forma parte de los presentes Términos de Referencia, la matriz de análisis valoración y mitigación de los riesgos previsibles.

El orden de los numerales, capítulos y cláusulas de estos Términos de Referencia no deben ser interpretados como un grado de prelación entre los mismos. Los títulos utilizados en estos Términos de Referencia sirven sólo para identificar textos, y no afectarán la interpretación de los mismos.

Cuando el día del vencimiento de un plazo fuese un día no hábil para la UIS, dicho vencimiento se considerará postergado para el día hábil siguiente.

Cuando el día y hora del vencimiento de un plazo, la UIS no ofrezca por cualquier razón atención al público, el vencimiento se considerará postergado para el día hábil siguiente a la iniciación de labores y/o atención al público.

Cuando no se especifique si es un día hábil o calendario, se entenderá siempre como un día hábil

Las respuestas a las preguntas formuladas por los proponentes o interesados y publicadas en la página web, son de carácter orientador exclusivamente, ya que las mismas no hacen parte de los Términos de Referencia.

En caso de discrepancia entre los Términos de Referencia Definitivos (incluyendo sus formatos, anexos y adendas) y las respuestas a las preguntas, observaciones o sugerencias formuladas por los Proponentes o interesados, primaran los presentes Términos de Referencia Definitivos (incluyendo sus formatos, anexos y adendas).

Si el proponente considera que existen omisiones o contradicciones, o se tuviere dudas sobre la interpretación, significado o alcance de cualquier parte de las condiciones o especificaciones de estos Términos de Referencia, el proponente deberá solicitar la aclaración pertinente a la UIS.

Las solicitudes de aclaraciones o modificaciones al contenido de los Términos de Referencia y su respuesta no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de propuestas y en consecuencia, las condiciones de los Términos de Referencia y las adendas respectivas, habrán de tomarse como se expidieron originalmente.

De conformidad con el artículo 12 del Acuerdo del Consejo Superior N° 079 de 2019, mediante el cual se aprobó el Estatuto de Contratación y su respectiva Reglamentación, no podrán expedirse adendas dentro de los tres (3) días hábiles anteriores a la fecha prevista de cierre del presente proceso de selección (fecha y hora límite de entrega de los sobres No. 1 y No. 2 y apertura del sobre No. 1, de la presente Convocatoria Pública). En el evento que por circunstancia sobreviniente a la publicación de la adenda se requiere realizar alguna modificación a los términos de referencia deberá reprogramarse la fecha prevista de cierre del presente proceso de selección, que en ningún caso



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

podrá llevarse a cabo en un plazo menor a tres (3) días hábiles contados a partir de la publicación de la última adenda. La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles y horarios laborales entre las 7:00 a.m. y las 12:00 a.m. y entre las 2:00 p.m. y las 5:00 p.m.

#### 2.4 CORRECCIONES Y ACLARACIONES A LA PROPUESTA

No se aceptarán correcciones o cambios de la propuesta posteriores a la fecha y hora límite de entrega de las propuestas.

Los formatos, correcciones, aclaraciones o cualquier otro cambio que se haga en la propuesta ya entregada a la UIS debe: presentarse en sobre cerrado identificado como se establece en estos Términos de Referencia, titulado "CORRECCIÓN DE LA PROPUESTA"; estar suscrito por el proponente y depositarse en el lugar establecido en estos Términos de Referencia para la presentación de propuestas, antes del vencimiento de la fecha y hora límite de entrega de propuestas y apertura de la urna. Este sobre será abierto junto con el sobre inicial en las fechas establecidas en el cronograma.

Presentada la propuesta y una vez finalizado el plazo previsto para su presentación, el proponente no podrá corregir ni modificar la Propuesta.

#### 2.5 RÉGIMEN LABORAL DEL PROPONENTE

Es entendido que el proponente favorecido con la adjudicación del contrato, en su carácter de verdadero y único empleador del personal que utilice en la ejecución del respectivo contrato, asumirá todas las obligaciones resultantes de tal vinculación laboral, incluyendo lo referente a dotación, salud ocupacional y condiciones seguras de trabajo de sus trabajadores.

El proponente, como empleador de sus trabajadores, será responsable de cubrir oportunamente los aportes y atender todas las obligaciones de carácter laboral que corresponden por Ley (Salud, Pensión, ARL, ICBF, SENA, Caja de Compensación, etc.).

Se entiende que el proponente considerará en su oferta los valores que como empleador le corresponde pagar a sus trabajadores, tales como salarios y prestaciones sociales (debe informarse de las condiciones del lugar en este aspecto), sin que éstos sean inferiores al salario mínimo legal vigente. El proponente deberá tener en cuenta los reajustes salariales decretados por el Gobierno Nacional al momento de realizar su oferta.

#### 2.6 CONDICIONES GENERALES PARA PARTICIPAR

Se podrá participar como proponente, bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumpla las condiciones exigidas en los presentes Términos de Referencia y no se encuentre inhabilitado para contratar con el estado colombiano.

**Individualmente**, como: (a) personas naturales nacionales o extranjeras, (b) personas jurídicas nacionales o extranjeras, que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la fecha y hora límite de entrega de propuestas y apertura de la urna, de la presente Convocatoria Pública



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

**Conjuntamente**, en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Son condiciones para participar:

- a) Tener capacidad jurídica para ofrecer y ejecutar las obligaciones previstas en el contrato, conforme a su naturaleza jurídica y regulación legal o estatutaria que le corresponda.
- b) No estar impedido por causa de inhabilidades o incompatibilidades o conflicto de intereses para contratar, especialmente por las establecidas en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 del 2007, la Ley 1474 de 2011 y en el Artículo 5 del Acuerdo del Consejo Superior N° 075 de 2019 de la Universidad. Con la firma de la propuesta, el oferente declara bajo juramento y bajo su responsabilidad que no se halla incurso en ninguna causal de incompatibilidad o inhabilidad o conflicto de intereses previstos en la Ley.
- c) Estar a paz y salvo con los aportes al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales que le correspondan conforme lo establece el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Reforma Laboral. Las personas jurídicas lo acreditan mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal (Se deberá adjuntar fotocopia legible del Certificado de Vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, del Revisor Fiscal que firme la certificación). Las personas naturales lo acreditan mediante certificación expedida por la EPS y el Fondo de Pensiones o copia de la planilla del último mes de pago o certificación de afiliación. En caso de consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes debe acreditarlo. La certificación deberá ser expedida en un plazo no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de entrega de los sobres No. I y No. 2 y apertura del sobre No. I, de la presente Convocatoria Pública.
- d) De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, en el parágrafo primero del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, y la Ley 1238 de 2008, ningún proponente, ni los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales, nacionales o extranjeros, con domicilio en Colombia, podrán estar registrados en el Boletín de Responsabilidad Fiscal de la Contraloría General de la República vigente a la fecha límite de entrega de los sobres No. I y No. 2 y apertura del sobre No. I del presente proceso de selección, ni presentar sanciones, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Con la presentación de la propuesta técnica se entenderá que ni el proponente ni los integrantes de la estructura plural están incursos en las situaciones antes señaladas, sin perjuicio de que la entidad efectúe la respectiva verificación tanto en el Boletín de Responsabilidad Fiscal de la Contraloría General de la República como en la página web de la Procuraduría General de la Nación, en todo caso el proponente podrá adjuntar en su propuesta dichas certificaciones actualizadas. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, en concordancia con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- e) Las personas naturales y jurídicas colombianas y/o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán aportar copia legible válida del Registro Único Tributario (RUT), el cual deberá tener debidamente actualizada su actividad económica de acuerdo a la nueva clasificación de códigos CIIU. En caso de que aplique, cumplir con la Ley 1819 de 2016 "Autorretención Renta", y con la obligación de actualización de las responsabilidades, calidades y atributos conforme a la Ley 1943 de 2018, y con la normativa vigente.
- f) Adquirir y pagar los términos de referencia dentro de los plazos establecidos en el cronograma.

#### 2.7 GARANTÍAS Y SEGUROS

Las garantías que exige la UIS en el proceso de contratación se regirán por lo estipulado en los numerales 3.6 y 5.4 del presente volumen de estos Términos de Referencia. Los costos de las garantías y seguros que se indican en estos Términos de Referencia son a cargo del oferente.

### 2.8 COSTO DE PREPARACIÓN DE LA OFERTA

Los costos para la preparación de la oferta, incluidos los causados por la participación de Audiencias y/o visita a los sitios de los trabajos, serán por cuenta exclusiva del proponente, razón por la cual, la UIS no reconocerá suma alguna, ni efectuará reembolsos por tal concepto. Igualmente, en caso de resultar favorecido, el proponente con la adjudicación del contrato, los costos ocasionados con la preparación de la oferta, no podrá ser reembolsado del anticipo si lo hubiere.

#### 2.9 IDIOMA DE LA OFERTA

De conformidad con el artículo 10° de la Constitución Política de Colombia, el idioma oficial de nuestro país es el castellano; de tal manera que todos los documentos relacionados con el presente proceso de contratación se elaboraran en dicho idioma, en consecuencia, la propuesta y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse por escrito.

Si se presentan documentos en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

#### 2.10 VIGENCIA DE LA OFERTA.

La oferta tendrá una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha límite de entrega de propuestas y apertura de la urna del presente proceso de contratación.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

La UIS podrá solicitar ampliar la vigencia de la oferta en el caso que lo considere necesario, si el proponente no acepta esta solicitud, la propuesta no será tenida en cuenta.

### 2.11 DEMOSTRACIÓN DE EXISTENCIA

#### 2.11.1 PERSONAS NATURALES:

Las personas naturales acreditarán su existencia adjuntando a su oferta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.

La persona natural extranjera residenciada en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia legible de su cédula de extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

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

### 2.11.2 PERSONAS JURÍDICAS COLOMBIANAS:

Las personas jurídicas colombianas de derecho privado, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante un Certificado expedido por la Cámara de Comercio del domicilio de la Sociedad o la entidad que haga sus veces y fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante Legal.

El certificado deberá cumplir con:

- ✓ Fecha de expedición dentro de los treinta (30) días calendario con respecto a la fecha límite de entrega de propuestas y apertura de la urna de la presente Convocatoria Pública.
- ✓ El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales materia del presente proceso.
- ✓ La sociedad deberá tener una vigencia que no podrá ser inferior al plazo establecido para el contrato y cinco (5) años más, dado que las obligaciones se extienden hasta el cumplimiento total del término establecido para cada uno de los amparos cubiertos por las garantías pactadas.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente en que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la oferta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario, de conformidad al régimen legal vigente.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

### 2.11.3 PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS:

Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, podrán participar a través de ellas, con los mismos requisitos de las personas jurídicas colombianas.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, atendiendo lo establecido en los presentes Términos de Referencia para la presentación de documentos expedidos en el extranjero.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha límite para entrega de propuestas y apertura de la urna 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. Este documento idóneo igualmente debe:

- Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso.

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

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, deben cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 48 del Código de Procedimiento Civil en concordancia con los Artículos 469, 470, 471, 477 y 480 del Código de Comercio y lo establecido por Migración Colombia.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

#### 2.11.4 CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES:

Las ofertas podrán ser presentadas por dos o más personas jurídicas o personas naturales en Consorcio o Unión Temporal.

Si el proponente es consorcio o unión temporal, deberá aportar en su propuesta fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y del representante legal del consorcio o unión temporal.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, en caso de que las empresas conformantes tengan limitantes para la conformación de los consorcios o uniones temporales, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la conformación de dicha asociación; de conformidad con la normatividad vigente.

El documento de conformación del CONSORCIO debe contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Objeto.
- √ Identificación de los integrantes.
- ✓ Designación de la persona que representará al Consorcio y el suplente de este.
- √ Facultades del representante legal.
- ✓ Porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- ✓ Manifestación expresa de la responsabilidad solidaria e ilimitada de sus miembros frente a la entidad en la celebración y ejecución del contrato.
- ✓ La firma de todos y cada uno de sus integrantes.

El documento de conformación de la UNIÓN TEMPORAL debe contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Objeto.
- √ Identificación de los integrantes.
- ✓ Designación de la persona que representará a la Unión y el suplente de este.
- √ Facultades del representante legal.
- ✓ Porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- ✓ Los términos y la extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, con la expresa y específica distribución de las actividades constitutivas del objeto a contratar, que permita identificar las responsabilidades de cada asociado en la unión temporal.
- ✓ La firma de todos y cada uno de sus integrantes.

Tanto el Consorcio como la Unión Temporal deberán tener una vigencia igual al término de duración del contrato y cinco (5) años más como mínimo, y no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

### 2.11.5 APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con los Términos de Referencia, así como para representarla judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar adjudicatario, de conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en los Términos de Referencia 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.

#### 2.12 ACUERDO Y TRATADOS INTERNACIONALES

Los Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso de contratación se definen en la siguiente tabla:

País	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá	No	No	No	No
Chile	Si	Si	No	Si
Estados Unidos	No	No	No	No
Perú	Si	Si	No	Si
El Salvador	No	No incluye valores	Si	No
Guatemala	No	No incluye valores	Si	No
Honduras	No	No incluye valores	No	No
Estados AELC	No	No	No	No
México	No	No	No	No
Unión Europea	No	No	No	No
Comunidad Andina de Naciones (CAN)	Si	No incluye valores	No	Si



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Por lo anterior el presente proceso de contratación está sujeto al Acuerdo Comercial con la COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES – CAN, se tendrá en cuenta el trato nacional con COSTA RICA por reciprocidad. Los países miembros de la CAN son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

En consecuencia, las propuestas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdo Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como propuestas de nacionales colombianos.

#### 2.13 LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS

Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público.

Los proponentes pueden entregar con su propuesta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el proponente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla (Ley 455 de 1998) o legalizados ante cónsul colombiano.

#### 2.14 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Para efectos de legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 1959 del 3 de agosto de 2020 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia por la cual se dictan disposiciones en materia de apostillas y de legalización de documentos y se deroga la Resolución 10547 del 14 de diciembre de 2018.

#### 2.14.1 CONSULARIZACIÓN

De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, los documentos otorgados en el exterior, se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país y la firma de tales funcionarios será autenticada a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Tratándose de sociedades, al autenticar los documentos a que se refiere el mencionado artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país.

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 25 I del Código General del Proceso, los documentos públicos, provenientes de un país que no sea parte de un tratado internacional ratificado por Colombia, los mencionados documentos deberán presentarse debidamente autenticados por el cónsul o agente diplomático de la Republica de Colombia en dicho país y en su defecto por el de una



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE <u>SANTANDER</u>

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

nación amiga. La firma del cónsul o agente diplomático se abonará por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y si se trata de agentes consulares de un país amigos se autenticarán previamente por el funcionario competente del mismo y los de este por el cónsul colombiano.

#### 2.14.2 APOSTILLE

Cuando se trate de **documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior**, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el anterior sub numeral de los presentes Términos de Referencia, siempre que provenga de uno de los países signatarios de La Haya del 5 de Octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso **sólo será exigible la Apostilla**, trámite mediante el cual la autoridad competente del Estado de donde emana el documento, certifica la autenticidad de la firma, a qué título ha actuado la persona que firma el documento y, cuando proceda, la indicación del sello o estampilla que llevare.

Si la Apostilla está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

#### 2.15 NÚMERO MÍNIMO DE OFERTAS HÁBILES

El número mínimo de ofertas hábiles que se exige para no declarar desierto este proceso de contratación será de uno (I). Se entiende por oferta hábil aquella que cumple con los requisitos establecidos para ser admisible de acuerdo con los Términos de Referencia Definitivos y de conformidad con los factores aquí establecidos.

### 2.16 CONSULTA DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los términos de referencia podrán consultarse en la página WEB de la UIS, <u>www.uis.edu.co</u> y obtenerse por este medio, previa presentación de los comprobantes de pago. Los Términos de Referencia deberán ser adquiridos exclusivamente dentro del tiempo establecido con el cronograma del proceso.

Los términos de referencia tendrán un costo de (\$520.423) los cuales son no reembolsables. El pago de los términos de referencia (\$520.423) debe ser realizado mediante transferencia electrónica a la cuenta corriente de recaudo nacional No. 184-16798-9 del Banco de Bogotá.

El pago de los términos de referencia debe ser realizado mediante transferencia electrónica a la cuenta corriente de recaudo nacional No. 184-16798-9 del Banco de Bogotá.

El cobro de los Términos de Referencia, está reglamentado por el Artículo 44 del Acuerdo de Consejo Superior 079 de 2019 y los valores o porcentajes a cobrar se encuentra reglamentado por la Resolución de Rectoría No 004 de 2020.

Para el caso de personas naturales o jurídicas que no puedan realizar transferencia electrónica podrán imprimir el recibo de recaudo a través de la página web institucional en el rol "Proveedor", en el



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

icono "ventas electrónicas", enlace "Servicios" / "Convocatoria Pública No. 005 de 2023". Para poder imprimir dicho recibo, la persona natural deberá registrarse previamente a través de la página web institucional link web institucional en el rol "Proveedor", en el icono "ventas electrónicas", enlace "Servicios" / "Registro".



El formato de recaudo se recomienda imprimir en impresora láser calidad óptima con el fin de no tener inconveniente en la lectura del código de barras en el banco.

Una vez generado el formato de recaudo, la persona podrá consignarlo en cualquiera de los bancos autorizados:

- B.B.V.A
- Bogotá
- Colpatria
- Coomultrasan
- Davivienda
- Helm Bank
- Occidente
- Itaú

Los Términos de Referencia se consideran adquiridos una vez el proponente haya consignado el valor exacto de los mismos, por lo anterior, la fecha y hora de adquisición de los Términos de Referencia será la correspondiente a la última consignación o transferencia realizada.

El proponente deberá realizar el pago del valor exacto de los Términos de Referencia en la cuenta establecida para tal fin en estos Términos de Referencia, el pago en cuenta diferente a la establecida no será considerado, el pago por un valor menor al establecido tampoco será considerado.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

La propuesta, tanto la original como las copias, debe contener copia legible del recibo que acredita el pago de los términos de referencia.

### 2.17 FORMA DE PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta debe presentarse por escrito en original y una (1) copia. Cuando la propuesta se presente a través de apoderado, debe acompañarse del respectivo poder debidamente legalizado.

Las ofertas deberán presentarse en sobres cerrados, indicándose en ellos si se trata del original, primera copia. Los sobres se rotularán así:

#### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 005 DE 2023

SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

INDICAR EL SOBRE (ORIGINAL, PRIMERA COPIA)

INDICAR RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE

La propuesta se llevará a cabo en dos etapas:

**2.18.1** Propuesta Técnica y Económica: Se constituye de la propuesta técnica y Económica, identificada como Sobre No. I, la cual se deberá presentar en original y dos copias cerrados y separados. Los documentos que debe contener este sobre se establecerá en el capítulo 4.1.2 de este pliego de condiciones y deberán presentarse impresos a excepción de los catálogos de equipos que allegue el proponente para acreditar requerimientos técnicos, lo cuales podrán ser presentados en CD o indicar la dirección URL en la que puedan ser consultados.

Los sobres correspondientes a las copias (primera y segunda copia), deberán contener los mismos documentos e informaciones aportadas para los originales. Todas las hojas y anexos de la oferta, tanto los originales como las copias deben estar firmados y numerados en forma continua ascendente e independiente. Las copias deben poseer la misma información contenida en el original. En caso de divergencias prevalecerán los datos e informaciones que se encuentren en el original. Las propuestas que se presenten después de la hora del día fijado para el cierre de la convocatoria, se considerarán extemporáneas y no serán aceptadas.

Sera responsabilidad exclusiva del proponente la correcta identificación de la propuesta original, así como su copia, por lo tanto, la UIS no asume responsabilidad alguna cuando las propuestas estén identificadas incorrectamente, caso en el cual se tendrá como NO PRESENTADA.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

**Subasta:** La segunda etapa se desarrollará mediante subasta inversa presencial, en la cual sólo podrán participar los proponentes que hayan sido habilitados por su propuesta técnica, jurídica y Económica.

**Nota 1:** Las propuestas pueden presentar firma mecánica, entendida como una imagen digitalizada de la firma manuscrita de quien deba suscribir el respectivo documento.

En el evento que el proponente no atienda lo previsto en la presente nota y que el comité evaluador en la respectiva etapa no pueda acceder directamente a la propuesta técnica y/o económica presentada, dará lugar rechazo de la propuesta por imposibilidad de conocer su contenido y en consecuencia determinar el cumplimiento de requisito habilitantes y/o la comparación con las demás propuestas

#### 2.18 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL VALOR DE LA PROPUESTA

El valor de la propuesta deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del objeto de la presente Convocatoria Pública.

#### 2.19 EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Presentada la propuesta y una vez finalizado el plazo previsto para su presentación, ésta es irrevocable. Por ello, una vez transcurrido dicho término, el proponente no podrá retirar, ni modificar el contenido y alcance de la propuesta.

#### 2.20 RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes podrán solicitar por escrito a la División de Contratación de la UIS, el retiro de su propuesta antes de la fecha y hora limites previstas para el cierre de entrega de propuestas y apertura de la urna, de la presente Convocatoria Pública, la cual será devuelta sin abrir, en el acto de apertura de las mismas al proponente o a la persona autorizada.

# 2.21 DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS Y DOCUMENTACIÓN SOPORTE DE LA INFORMACIÓN CONSIGNADA EN LOS MISMOS

El proponente deberá utilizar y diligenciar los formatos o formularios suministrados por la UIS y adjuntarse a la oferta. La UIS sólo evaluará lo que se encuentre debidamente acreditado con los documentos soportes idóneos, según lo que se establezca al respecto en estos Términos de Referencia.

La UIS se reserva el derecho de ampliar y verificar la información consignada en las certificaciones suministras por el proponente.

#### 2.22 REGLAS DE SUBSANABILIDAD

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 4 del artículo 13 del Acuerdo N° 079 de 2019 – Estatuto de Contratación de la Universidad Industrial de Santander, en el numeral 4.1 del capítulo 4



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

del presente volumen de los Términos de Referencia se listan los requisitos formales y esenciales de la propuesta, con expresa advertencia de los que no podrán subsanarse por comprometer las condiciones de participación o los factores de evaluación.

Para la subsanación de requisitos se tendrá en cuenta lo siguiente:

Pronunciamiento del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección A, Consejero Ponente: Carlos Alberto Zambrano Barrera, 12 de Noviembre de 2014, Radicación 250002326000200201606-01: "(...) lo subsanable es aquello que, a pesar de que se tiene, no aparece claramente acreditado en el proceso de selección; pero, no se puede subsanar aquello de lo cual se carece o que no existe al momento de proponer, porque entonces se estaría hablando de la complementación, adición o mejora de la propuesta (...)".

Por lo anterior la UIS durante el término de evaluación de las propuestas, solicitará a los proponentes, en caso de ser necesario, precisiones y/o allegar documentos que puedan ser objeto de subsanabilidad.

Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que al efecto les fije la UIS las clarificaciones y/o documentos requeridos, so pena del rechazo de la propuesta.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de un requisito de admisibilidad y no lo haya requerido en el "Documento de Solicitud de Subsanabilidad", lo podrá solicitar al proponente, otorgándole un término, el cual deberá ser mínimo igual al establecido para la subsanabilidad inicial; con el fin de que allegue los documentos que para el efecto le fije en el requerimiento.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje o hagan referencia a los aspectos técnicos de la oferta no podrán ser objeto de subsanabilidad, por lo que los mismos **DEBEN** ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta.

El proponente tiene la carga de presentar su propuesta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos de los Términos de Referencia y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

Los documentos exigidos en los presentes Términos de Referencia para acreditar los factores de desempate tampoco podrán ser subsanados, por lo que deberán ser presentados desde el momento de la presentación de la propuesta.

#### 2.23 PROPUESTAS PARCIALES

Para la presente convocatoria pública no se aceptarán propuestas parciales. El proponente deberá cotizar la totalidad de los equipos y elementos solicitados, so pena de rechazo de la propuesta.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

### 2.24 PROPUESTA ÚNICA POR PARTICIPANTE

Un proponente deberá presentar solamente una propuesta, ya sea por sí solo o como integrante de un Consorcio o Unión Temporal. El proponente no podrá ser socio, accionista, administrador, ni pertenecer al órgano de control de una firma que simultáneamente presente propuesta por separado, salvo el caso de las sociedades anónimas abiertas. El no cumplimiento de este requerimiento generará la exclusión de todos los proponentes y de todas las propuestas implicadas.

### 2.25 INFORMACIÓN DE CARÁCTER CONFIDENCIAL

El proponente deberá indicar qué información de la que contiene su propuesta tiene carácter reservado, expresando la razón jurídica por la que se le otorga tal carácter, de conformidad con lo establecido en la legislación colombiana.

Se entiende que, con la presentación de la propuesta, el proponente conoce y acepta que en desarrollo de los principios de transparencia, igualdad e imparcialidad, la información incluida en su propuesta para acreditar el cumplimiento de los requisitos para participar y para efectos de la evaluación, es pública y cualquier persona podrá obtener copia de la misma, salvo la estipulación del párrafo anterior

El proponente será responsable por el manejo de la información que reciba de la UIS y deberá respetar, de acuerdo con la Constitución y la Ley, los derechos de autor, morales y patrimoniales.

### 2.26 INFORMACIÓN SOBRE IRREGULARIDADES EN EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Cualquier irregularidad presentada en el trámite del presente proceso de contratación podrá ser informada a través del link de Quejas, reclamos y sugerencias de página WEB institucional o al correo electrónico direcge@uis.edu.co de la Oficina de la Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

### 3. CAPITULO III - CONDICIONES ESPECÍFICAS

#### 3.1 APERTURA

El presente proceso de contratación se abrirá mediante Resolución Rectoral. En el mismo acto administrativo se adoptarán los Términos de Referencia aquí descritos y se definirá el cronograma del proceso.

#### 3.2 PRESUPUESTO OFICIAL

El presente proceso de contratación tiene un presupuesto oficial MIL CUARENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS, (\$1.040.845.788) con cargo a:

El Presupuesto Oficial incluyen IVA, en él se han previsto los costos directos e indirectos de ejecución del contrato, incluido los correspondientes a la legalización y gravámenes nacionales y territoriales pertinentes.

### 3.3 REAJUSTES

Durante la vigencia del contrato que se genere del presente proceso **no habrá lugar** a revisión de precios o aumento de tarifas, ni a ningún tipo de reajuste.

#### 3.4 FORMA DE PAGO

La UIS pagará la totalidad de las obras objeto del contrato, en moneda nacional de la siguiente manera:

- a) En calidad de anticipo, entregara el equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, dentro los 30 días calendarios siguientes una vez perfeccionado y legalizado el contrato, de. El anticipo será amortizado mediante deducciones del mismo porcentaje, de las cuentas que presente el proponente seleccionado, por suministro ejecutado a partir del primer mes contado desde la fecha de la orden dada por la UIS para iniciar los trabajos.
- b) Pagos parciales mensuales por suministro ejecutado, previa elaboración del acta respectiva, hasta alcanzar un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, estas actas parciales serán aprobadas por el Interventor y/o Supervisor, y deben realizarse dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, los valores serán cancelados de acuerdo al valor que resulte de multiplicar las cantidades de suministro ejecutados por los precios unitarios del Contrato, durante el mes correspondiente a la cuenta.
- c) Un pago final del diez por ciento (10%) a la suscripción del Acta de Liquidación del Contrato. El pago final será efectuado previa suscripción de las Actas de Entrega y Recibo a satisfacción por parte de la Interventoría y la UIS.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Los pagos serán cancelados dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la expedición y entrega de la factura respectiva

### 3.5 CRONOGRAMA DEL PROCESO

FECHA	ACTIVIDAD	LUGAR
Marzo 27 de 2023	Publicación del aviso de Convocatoria Pública de que trata el parágrafo del Artículo II del Acuerdo del Consejo Superior 079 de 2019	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Marzo 27 de 2023	Publicación Términos de Referencia Preliminares y estudios previos	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril I de 2023	Plazo máximo para recibir observaciones y sugerencias sobre los Términos de Referencia Preliminares	Correo electrónico contratacion5@uis.edu.co,
Abril 3 de 2023	Fecha límite para contestar las observaciones realizadas a los Términos de Referencia Preliminares	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 3 de 2023	Publicación de la Resolución que ordena la apertura de la Convocatoria Pública, aprueba los Términos de Referencia Definitivos, el Cronograma del Proceso y nombra el Comité Evaluador.	Rectoría de la UIS Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 3 de 2023	Publicación Términos de Referencia Definitivos.	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 12 de 2023	Plazo máximo para recibir observaciones y sugerencias sobre los Términos de Referencia Definitivos	Correo electrónico contratacion5@uis.edu.co
Abril 13 de 2023	Fecha límite para contestar las observaciones realizadas a los Términos de Referencia Definitivos	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Nota No I	Expedición de adendas	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 18 de 2023 hasta las 9:00:00 a.m.	Venta y entrega de los Términos de Referencia	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u> Correo electrónico <u>contratacion5@uis.edu.co</u>
Abril 18 de 2023 a las 9:00:00 a.m.	Cierre de la Convocatoria Pública: fecha límite para entrega del Sobre, (original y copia) y apertura del original del sobre No. I.  La audiencia de cierre será trasmitida vía streaming mediante la aplicación ZOOM para los proponentes interesados y que no puedan asistir a la Audiencia de Cierre presencial.	División de Contratación, sede principal UIS, Bucaramanga, Edificio de Administración 2, Piso I, oficina 104
Abril 18 de 2023	Digitalización y publicación del sobre No I de las propuestas recibidas.	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 19 de 2023	Publicación del informe que contiene la evaluación del sobre N° I de las propuestas y la solicitud de documentos subsanables o aclaraciones del sobre No. I de las propuestas	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 20 de 2023	Cierre del plazo para presentar observaciones a la evaluación del sobre N° I y oportunidad para entregar las aclaraciones o los documentos subsanables requeridos	Correo electrónico contratacion5@uis.edu.co



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA	ACTIVIDAD	LUGAR
Abril 21 de 2023	Publicación del documento de Respuesta a observaciones formuladas a la evaluación del sobre N° I y publicación de la revisión de los documentos subsanables del sobre N° I allegados por los proponentes.	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 24 de 2023	Cierre del plazo para presentar observaciones al documento de Respuesta a observaciones formuladas a la evaluación del sobre N° I y a la revisión de los documentos subsanables allegados por los proponentes	Correo electrónico contratacion5@uis.edu.co
Abril 25 de 2023	Publicación del informe que contiene la evaluación definitiva del sobre No. I de las propuestas y que queda en firme, con el listado de los proponentes u oferentes habilitados.	Página institucional <u>www.uis.edu.co</u>
Abril 26 de 2023 a las 9:00:00 a.m.	Audiencia de Subasta presencial	División de Contratación, sede principal UIS, Bucaramanga, Edificio de Administración 2, Piso I, oficina 104
Abril 26 de 2023	Adjudicación del contrato	Página institucional www.uis.edu.co

La totalidad de las fechas de las actividades del Cronograma del Proceso serán publicadas en los Términos de Referencia Definitivos.

Las fechas y plazos establecidos en el anterior cronograma podrán variar de acuerdo con la ley y con las condiciones previstas en los presentes Términos de Referencia.

**Nota 1:** En caso que como resultado de las observaciones a los términos definitivos sea necesario realizar una modificación a los mismos se publicará una adenda y el cronograma será reprogramado para dar cumplimiento a lo estipulado en el literal e), artículo 12 del Acuerdo del Consejo Superior N°. 079 del 12 de diciembre de 2019.

#### 3.6 GARANTÍA DE SERIEDAD

El proponente debe suscribir a su costo y presentar para aceptación de la UIS, la garantía de seriedad de su propuesta expedida por una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia a favor de entidades oficiales, de acuerdo a la siguiente información:

GARANTÍA	CUANTÍA	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10% del valor del presupuesto oficial (incluido el IVA)	Noventa (90) días calendario a partir de la fecha límite de entrega de propuestas y apertura de la urna de la presente Convocatoria Pública

La garantía de seriedad de la oferta deberá ser expedida con anterioridad a la fecha de cierre de la presente Convocatoria Pública, la cual corresponde a la fecha límite para la entrega de propuestas y apertura de la urna de las propuestas de la presente Convocatoria Pública Abreviada.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

La UIS hará efectiva la Garantía de Seriedad de la oferta cuando el proponente, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, no suscriba el contrato que se le adjudique, dentro del plazo establecido para el efecto.

#### 3.7 IMPUESTOS

En la propuesta, los proponentes deberán reflejar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en los casos que aplique, en el porcentaje que se indique según la legislación vigente al respecto.

Los proponentes deberán tener en cuenta que todos los impuestos que se causen por razón de la celebración y ejecución del contrato, son de cargo exclusivo del Contratista, a excepción de aquellos que la ley tributaria asigne específicamente a la UIS. Las exenciones y tratamientos preferenciales de impuestos que la ley establezca, deben ser considerados en la propuesta de manera que se reflejen en el valor de la misma.

El impuesto de retención en la fuente será el que le corresponda a cada proponente de acuerdo a su naturaleza jurídica y actividad ejecutada y deberá ser asumido por el Contratista.

El impuesto de industria y comercio, ICA será el que le corresponda a cada proponente de acuerdo a su naturaleza jurídica y actividad ejecutada y deberá ser asumido por el Contratista.

La publicación del contrato estará a cargo de la UIS teniendo en cuenta el Artículo 59 del Acuerdo del Consejo Superior N° 079 de 2019, en donde se adoptó la página WEB institucional, <a href="https://www.uis.edu.co">www.uis.edu.co</a> como medio de divulgación oficial para la publicación de los contratos y demás actos de la gestión contractual.

Los pagos que efectué la UIS a favor del contratista quedarán sujetos al descuento del 2% del valor del contrato antes de IVA por concepto de Estampilla Pro-UIS, Ordenanza de la Asamblea de Santander No. 022 del 30 de agosto de 2016 y el 10% de dicho descuento por concepto de recaudo.

En los contratos de obra, los pagos que efectué la UIS a favor del contratista quedarán sujetos al descuento del 5% del valor del contrato antes de IVA por concepto de la contribución especial para la seguridad ciudadana, Artículo 6 de la Ley I I 06 de 2006. Los contratos de Obra pública, según el Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, son los que celebren las entidades estatales para la construcción, montaje, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

La UIS no reconocerá suma alguna por impuestos, a menos que éstos se establezcan con posterioridad al cierre del proceso de contratación. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de naturaleza alguna.

### 3.8 PRESENTACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP

Todos los Proponentes (personas naturales, jurídicas nacionales o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia o todos los integrantes de consorcios o uniones temporales), que aspiren a



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

celebrar el contrato que se derive del presente proceso contractual, deberán presentar el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio que tenga jurisdicción en el Municipio en el cual éstos tengan asiento principal de sus negocios. El Registro Único de Proponentes que se presente deberá ser expedido en un plazo no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de entrega de propuestas y apertura de la urna de la presente Convocatoria Pública.

La información requerida y a tener en cuenta del Registro Único de Proponentes, en los numerales de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, deberá estar vigente y en firme un día antes a la fecha límite fijada en el cronograma para la publicación del Informe Final de proponentes Habilitados de la presente Convocatoria Pública.

Acorde con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 de Decreto 1082 de 2015, subsección 5a, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

De acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas - UNSPSC, versión 14.080, los proponentes o algunos de los integrantes del consorcio del presente proceso <u>podrán</u> estar clasificados, así;

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
40. Componentes y Equipos para distribución y sistemas de Aire	10. Calefacción, ventilación y	15. Ventilación
Acondicionado	circulación de aire.	17. Enfriamiento
72. Servicios de Edificación. Construcción	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicios de apoyo para la construcción
de Instalaciones y Mantenimiento	15, Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	I 2. Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado

#### 3.9 LUGAR Y OPORTUNIDAD PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Las propuestas deben ser depositadas en la urna dispuesta para tal fin, hasta el día y la hora establecidos en el cronograma de la presente Convocatoria Pública, en la División de Contratación de la UIS, localizada en la Carrera 27 calle 9, Campus Universitario, Edificio de Administración 2, piso I, oficina 104, Bucaramanga. No se recibirán propuestas presentadas en lugar o en oportunidad diferentes a las señaladas anteriormente. No se aceptarán ofertas enviadas por correo o medio telemáticos ni entregas en otras dependencias de la UIS.

La hora de cierre que tomará de referencia la UIS es la dada por el instituto Nacional de Metrología, acorde con el sitio Web: <a href="http://horalegal.inm.gov.co/">http://horalegal.inm.gov.co/</a>, pues de acuerdo con lo establecido en el



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

numeral 14 del Artículo 6 del Decreto 4178 de 2011, por el cual se escindieron unas funciones de la Superintendencia de Industria y Comercio y se creó el Instituto Nacional de Metrología – INM, a partir del 3 de noviembre de 2011, esta última institución es la encargada de mantener, coordinar y difundir la hora legal de la República de Colombia, adoptada mediante el Decreto 2707 de 1982. Esta hora será visualizada en el computador de la recepción de la División de Contratación de la UIS, para sellar la urna y proceder a la apertura de las propuestas.

El Secretario General, el Director de la Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión, el Jefe de la División de Contratación o sus delegados se reunirán en la fecha y hora del cierre de la presente Convocatoria Pública con el fin de abrir el original de las propuestas, verificar su contenido y elaborar el acta respectiva, en acto público al que podrán asistir los proponentes y los demás interesados que lo deseen.

Una vez cumplido el Acto de Apertura de las propuestas, la UIS podrá solicitar por escrito aclaraciones o ampliaciones sobre los puntos de las propuestas, sin que ello implique adicionar o modificar las condiciones o características de las propuestas. En ejercicio de esta facultad, no se podrán completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas. En consecuencia, sólo serán tenidas en cuenta las explicaciones o aclaraciones sobre datos o documentos presentados en la propuesta.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

### CAPITULO IV - CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

Las propuestas presentadas oportunamente se someterán al siguiente proceso de evaluación:

- Verificación de las condiciones para participar, cumplimiento de los requisitos jurídicos esenciales y obligaciones verificables y demás requisitos legales de las propuestas. Las que cumplan, se someterán al proceso de evaluación técnica y verificación de los indicadores financieros exigidos.
- Verificación de las condiciones técnicas exigidas en los Términos de Referencia. Las que cumplan se someterán al proceso de evaluación económica conforme a los factores y criterios que se consignan en este capítulo.
- Verificación de las condiciones para la admisibilidad económica exigidas en los Términos de Referencia. Las que cumplan se someterán al proceso de asignación de puntaje conforme a los factores y criterios que se consignan en este capítulo.

### 4.1 REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los documentos necesarios para acreditar las condiciones de participación, las condiciones técnicas y los factores a evaluar tienen carácter obligatorio para la comparación objetiva de las propuestas, su omisión total o parcial dará lugar al rechazo y sobre los mismos tan sólo se admitirá saneamiento de aspectos puramente formales, cuando a su juicio la UIS considere pertinente solicitar aclaraciones, observando estrictamente el principio de trato igual a todas las propuestas. Los demás podrán ser objeto de aclaración o saneamiento, cuando la UIS lo requiera y en todo caso, antes del vencimiento del plazo para la evaluación de las propuestas.

Hasta el día y la hora consignados en el cronograma se efectuará la entrega de los sobres de las propuestas.

La apertura del sobre original se efectuará en acto público, en la fecha y el lugar indicados en el cronograma. De lo anterior se levantará un acta suscrita por los funcionarios de la UIS y por los asistentes que lo deseen, en la cual se relacionará entre otros el nombre de las firmas que presentan propuesta y el número de folios que contienen las propuestas identificadas como originales y las observaciones correspondientes.

Los documentos con los cuales el proponente acredita la admisibilidad jurídica y técnica de su propuesta, que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar la admisibilidad jurídica y técnica de su propuesta.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

En los cuadros siguientes se relacionan los documentos que deben contener la propuesta en los aspectos jurídicos y técnicos, los cuales permitirán evaluar las propuestas y establecer las respectivas admisibilidades.

Frente a cada requisito, conforme a lo descrito en los presentes Términos de Referencia, se indica el efecto que tiene su incumplimiento así:

- Subsanable: Su corrección o ajuste corresponde al proponente, quien deberá realizarlo dentro del plazo establecido en el Cronograma del Proceso; el no cumplimiento dentro de este plazo causa inmediato rechazo de la propuesta y por tanto no continua en el proceso de evaluación.
- No subsanable: Causa inmediato rechazo de la propuesta y por tanto no continúa en el proceso de evaluación.

### 4.1.1 DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA EVALUACIÓN JURÍDICA:

En el siguiente cuadro se relacionan los documentos que deben ser adjuntados en la propuesta, en el **sobre Original**, los cuales serán revisados y su aceptación determinará la admisibilidad jurídica de la propuesta.

#### Cuadro No. I – Admisibilidad Jurídica

Ítem	Documento	Requisito	Efecto
1.	Índice	Relación detallada de capítulos y numerales de la propuesta, indicando números de páginas. Propuesta rubricada y foliada consecutivamente.	Conveniente
		Firma del Representante Legal	Subsanable
	Formato No. I - Carta de	Poder legalmente constituido, cuando se firma la Propuesta mediante apoderado.	No subsanable
2.	presentación de la Propuesta, suscrita por el representante	Aportar el poder legalmente constituido, cuando se firma la Propuesta mediante apoderado.	Subsanable
	legal del proponente, debidamente facultado.	Según modelo en todo su contenido	No Subsanable
	debidamente facultado.	Presentación del documento	No Subsanable
		Estar habilitado para contratar con el Estado	No subsanable
3.	Persona Natural: Demostración de existencia (Conforme a los requisitos del numeral 2.11.1 de los Términos de Referencia)	Presentación copia de: cédula de ciudadanía o cedula de extranjería o pasaporte o documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.	Subsanable
	Persona Jurídica:	Fecha de expedición	Subsanable
4.		Objeto Social	No subsanable
		Vigencia sociedad	No subsanable



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Ítem	Documento	Requisito	Efecto
	Certificado de Existencia y Representación Legal.	Autorización al Representante Legal para suscribir Contrato (si se requiere según cuantía en Certificado de Existencia y Representación Legal)	No Subsanable
	(Conforme a los requisitos del numeral 2.11.2 y/o 2.11.3 Volumen I de los Términos de	Aportar la autorización al Representante Legal para suscribir Contrato (si se requiere según cuantía en Certificado de Existencia y Representación Legal)	Subsanable
	Referencia).	Presentación copia cédula de ciudadanía del Representante Legal	Subsanable
		Presentación de los documentos	Subsanable
		Certificado de Existencia y Representación Legal de cada integrantes (si es persona jurídica)	Subsanable
		Fotocopia de la Cédula de cada integrante (si es persona natural)	Subsanable
		Indicación de términos y extensión de la participación	No subsanable
	Documento de Constitución del Consorcio o Unión	Designación del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal	No subsanable
5.	Temporal.	Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado	No subsanable
	(Conforme a los requisitos del numeral 2.11.4 Volumen I de	Aportar el poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado	Subsanable
	los Términos de Referencia).	Aportar Autorización a los Representantes Legales de cada integrante para presentar oferta en Consorcio o Unión Temporal (si se requiere)	Subsanable
		Presentación del documento de conformación del consorcio o unión temporal	No Subsanable
		Vigencia o término de la duración del Consorcio o Unión Temporal igual o mayor a la requerida	No subsanable
		Presentación del documento	Subsanable
6.	Póliza de Seriedad de la Oferta (Conforme a los requisitos del numeral 3.6 Volumen I de los	Expedida con anterioridad a la fecha límite para la entrega de los sobres No. I y No. 2 de las propuestas y apertura del sobre No. I de las propuestas de la presente Convocatoria Pública	No subsanable
	Términos de Referencia).	Objeto	Subsanable
		Póliza otorgada a favor de entidades oficiales	Subsanable
		Cuantía y vigencia	Subsanable
7	Paz y salvo de aportes al sistema	Encontrarse al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales	No subsanable
7.	de seguridad social (Salud, Pensión y ARL) y parafiscales	Persona jurídica: certificado expedido por el Revisor Fiscal o por el Representante legal.	Subsanable



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Ítem	Documento	Requisito	Efecto
	(Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).	Copia del certificado de Vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios del revisor fiscal que firma el certificado.	Subsanable
	(Conforme a los requisitos del numeral 2.6 Volumen I de los Términos de Referencia).	Persona Natural: mediante certificación expedida por la EPS y el Fondo de Pensiones o copia de la planilla del último mes de pago o certificación de afiliación.	Subsanable
		Expedida dentro de los treinta (30) días calendario con respecto de la fecha límite de entrega de los sobres No. I y No. 2 y apertura del sobre No. I de la presente Convocatoria Pública.	Subsanable
8.	Certificado de Antecedentes Fiscales. (Conforme a los requisitos del numeral 2.6 Volumen I de los Términos de Referencia).	No estar registrado como responsable fiscal, ni presentar sanciones, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado en el Boletín vigente a la fecha límite de entrega de los sobres No. I y No. 2 y apertura del sobre No. I del presente proceso de selección.	No subsanable
9.	Certificado de antecedentes disciplinarios. (Conforme a los requisitos del numeral 2.6 Volumen I de los Términos de Referencia).		No subsanable
10.	Registro único tributario (RUT) (Conforme a los requisitos del numeral 2.6 Volumen I de los Términos de Referencia).	Las personas naturales y jurídicas colombianas y/o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán aportar copia legible válida del Registro Único Tributario (RUT), el cual deberá tener debidamente actualizada su actividad económica de acuerdo a la nueva clasificación de códigos CIIU. En caso de que aplique, cumplir con la Ley 1819 de 2016 "Autorretención Renta", y con la obligación de actualización de las responsabilidades, calidades y atributos conforme a la Ley 1943 de 2018, y con la normativa vigente.	Subsanable
	Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes RUP.	Presentación del documento y expedido en un plazo no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de entrega de los sobres No. I – Propuesta Técnica y No. 2 – Propuesta Económica y apertura del sobre No. I – Propuesta Técnica de la presente Convocatoria Pública.	Subsanable
11.	(Conforme a los requisitos del numeral 3.8 Volumen I de los Términos de Referencia).	Registro Único de Proponentes vigente y en firme un día antes de la publicación del informe que contiene la evaluación de las propuestas fijada en el cronograma para la publicación del informe final de proponentes habilitados de la presente Convocatoria Pública.	No Subsanable



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Ítem	Documento	Requisito	Efecto
		Copias legibles, presentación del documento.	Subsanable
	Recibos de pago de los Términos de Referencia	Transferir o consignar el valor de los Términos de Referencia en la cuenta destinada para tal fin	No Subsanable
12	(Conforme a los requisitos del numeral 2.16 Volumen I de los	Pagar un monto igual o mayor al valor de los Términos de Referencia	No Subsanable
	Términos de Referencia).	Adquiridos dentro de los plazos estipulados en el cronograma de los Términos de Referencia.	No Subsanable

La calificación de admisibilidad jurídica la obtendrán las propuestas que una vez concluida la revisión y la evaluación de los documentos relacionados en el cuadro anterior, cumplan con los requisitos exigidos.

En caso de inadmisibilidad jurídica, la propuesta será rechazada y no continuará participando en el proceso de evaluación.

### 4.1.2 DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA:

La evaluación técnica estará constituida por la revisión de las especificaciones técnicas exigidas en los siguientes criterios:

#### 4.1.2.1. Experiencia Específica:

La experiencia específica se evaluará a partir de la información de contratos ejecutados, debidamente acreditados, suministrada en el **Formulario No. 2**, verificando el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El proponente deberá acreditar que ha vendido equipos de Sistema de Ventilación Mecánica con características técnicas similares a las ofrecidas a la Universidad en máximo cuatro (4) contratos que sumen como mínimo 1.5\*PO

PO= Presupuesto Oficial.

Los contratos que no sean relacionados en el **Formulario No. 2**, no serán tenidos en cuenta para la evaluación de este criterio.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de los integrantes que la tengan.

Para acreditar dicha experiencia el proponente debe cumplir con los documentos que a continuación se precisan:



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- a) Si se trata de contratos con Entidades Públicas, oficiales o de economía mixta:
  - Certificación del contrato ejecutado, respaldada por la entidad contratante, que permita verificar la siguiente información: NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, NOMBRE DEL CONTRATISTA, VALOR FINAL, FECHA DE INICIACIÓN (Día-Mes-Año), FECHA DE TERMINACIÓN (Día-Mes-Año), y demás requerimientos necesarios para acreditar la experiencia específica.

En el caso de que no se pueda cumplir con la información anterior se deben anexar copia del (los) documento(s) necesario(s) para suplir las deficiencias en la información solicitada.

- b) Si se trata de contratos suscritos bajo el régimen de derecho privado:
  - Certificación del contrato ejecutado, respaldada por la entidad contratante, que permita verificar la siguiente información: NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, NOMBRE DEL CONTRATISTA, VALOR FINAL, FECHA DE INICIACIÓN (Día-Mes-Año), FECHA DE TERMINACIÓN (Día-Mes-Año), y demás requerimientos necesarios para acreditar la experiencia específica.
  - Copia del contrato debidamente celebrado.

En el caso de que no se pueda cumplir con la información anterior se deben anexar copia del (los) documento(s) necesario(s) para suplir las deficiencias en la información solicitada.

No se aceptarán certificaciones de contratos cuya evaluación de calidad haya sido calificada como regular, deficiente o mala.

Contrato relacionado para acreditar experiencia que no cumpla con los anteriores requisitos, no será considerado dentro de la evaluación.

Si el contrato relacionado para acreditar experiencia se realizó en consorcio o unión temporal, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante la certificación o copia del acuerdo consorcial o el acuerdo de unión temporal, la no presentación del documento genera que dicho contrato no sea tenido en cuenta. La experiencia que se tendrá en cuenta en caso de consorcio o unión temporal, será igual a la proporción de participación del proponente en el consorcio o unión temporal en el contrato que se relacione para acreditar la experiencia.

La Universidad Industrial de Santander se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

Para el cálculo del monto se tomará el valor del SMLMV vigente a la fecha de finalización del contrato.



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

AÑO	VALOR EN SMMLV	AÑO	VALOR EN SMMLV
2023	\$1.160.000	2003	\$332.000
2022	\$1.000.000	2002	\$309.000
2021	\$908.526	2001	\$286.000
2020	\$877.803	2000	\$260.100
2019	\$828.116	1999	\$236.460
2018	\$781.242	1998	\$203.826
2017	\$737.717	1997	\$172.005
2016	\$689.455	1996	\$142.125
2015	\$644.350	1995	\$118.933
2014	\$616.000	1994	\$98.700
2013	\$589.500	1993	\$81.510
2012	\$566.700	1992	\$65.190
2011	\$535.600	1991	\$51.720
2010	\$515.000	1990	\$41.025
2009	\$496.900	1989	\$32.560
2008	\$461.500	1988	\$25.637
2007	\$433.700	1987	\$20.510
2006	\$408.000	1986	\$16.812
2005	\$381.500	1985	\$13.557
2004	\$358.000	1984	\$11.298

Para el cálculo del monto se tomará el valor del SMLMV vigente a la fecha de finalización del contrato.

Los documentos con los cuales el proponente acredita la experiencia específica de su propuesta, que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar la admisibilidad jurídica y técnica de su propuesta.

La información del valor total de los contratos (incluidas sus adiciones y el IVA) registrada en el Formato  $N^{\circ}$  2, deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando en los documentos soportes de estos contratos, presentados en la propuesta, el valor de los mismos este expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse en Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

 Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República,



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.

- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto la página web <a href="http://www.oanda.com">http://www.oanda.com</a> en la pestaña Currency Converter, (Conversor de Divisas), a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala la viñeta anterior.
- Junto con el Formato N° 2, deben presentarse los valores antes obtenidos, en un "Cuadro de Conversión de valores" que presente los Valores de los contratos en su moneda original, la tasa de cambio utilizada, los Valores convertidos de los Contratos en Moneda Colombiana.
   Así mismo, los valores facturados tanto en moneda original como en Moneda Colombiana.

En el caso de contratos ejecutados antes de la entrada en vigencia del EURO, el valor ejecutado se debe acreditar en la moneda que se encontraba vigente a la fecha de iniciación del contrato.

#### 4.1.2.2. Certificación del fabricante:

Para los equipos recomendados para los diseños de los sistemas de Ventilación Mecánica: Ventiladores Extractores el proponente debe acreditar al menos una de las tres (3) siguientes condiciones:

- Ser representante o distribuidor autorizado de las empresas fabricantes de los equipos ofrecidos.
- Ser representante o distribuidor autorizado de la sede, subsidiaria o filial para Colombia de las empresas fabricantes de los equipos ofrecidos.
- Certificación expedida por el fabricante al representante o distribuidor exclusivo o autorizado para Colombia para comercializar sus productos, así como también certificación expedida por dicho representante o distribuidor exclusivo o autorizado para Colombia a la empresa proponente de la presente Convocatoria Pública.

La(s) certificación(es) de acreditación debe incluir además de la venta de equipos, la asistencia técnica, servicio de postventa y compromiso de disponibilidad de repuestos en Colombia.

Para el caso de los Consorcios o Uniones temporales, si uno de los integrantes cumple con lo requerido, será suficiente.

#### 4.1.2.3. Garantía mínima exigida:

El proponente debe acreditar que otorga garantía a los equipos de ventilación mecánica ofrecidos con vigencia mínima de tres (3) años a partir del Acta de puesta en funcionamiento y recibo a satisfacción de los equipos entregados. Adicionalmente, debe acreditar que la garantía mínima



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

ofrecida incluye: repuestos, costos de honorarios, viáticos y desplazamiento del personal técnico para la revisión en sitio. No se admitirán garantías por menos tiempo al indicado; ni subrogación de sus obligaciones a terceros de los compromisos de garantía adquiridos con la UIS. El proponente debe acreditar que sin ningún costo durante el primer año de garantía realizará:

- Inspecciones: Cada mes (doce en total) se realizará una inspección de los sistemas y componentes instalados, esta inspección se dejará consignada en un formato, que acompañará la bitácora del equipo.
- Rutina preventiva: Cada dos (2) meses (seis en total) mantenimiento preventivo a todos los equipos suministrados, esta actividad incluye:
  - Chequeo de filtros
  - Limpieza total
  - Revisión de ajustes electromecánicos.
  - Calibración de controles.

\_

El contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento preventivo con personal idóneo y calificado, deberá garantizar una respuesta ante fallas de alguno de los componentes de los equipos, realizar un informe de daños y presentar la propuesta para la corrección de la falla en un plazo no superior a 24 horas después de la falla de los equipos terminales y 12 horas después de reportada la falla sí se presenta en la condensadora. Deberá dejar a la Universidad además los registros completos de las actividades de mantenimiento desarrolladas.

Este primer año de garantía empezara a regir a partir del Acta de recibo a satisfacción de los equipos suministrados, el Contratista llevara de manera permanente la hoja de vida de cada equipo, con sus novedades, la cual debe estar disponible en caso de requerimiento de la UIS.

El Contratista estará respaldado por los fabricantes, así como la garantía del mismo. El servicio de mantenimiento preventivo descrito anteriormente estará bajo su entera responsabilidad, para lo cual debe garantizar la utilización de repuestos originales y su propio personal, altamente calificado para la actividad.

• El proponente deberá garantizar adicionalmente, la disponibilidad de repuestos para los equipos del ventilacion por un periodo mínimo de cinco (5) años a partir del Acta de puesta en funcionamiento y recibo a satisfacción de los sistemas instalados.

#### 4.1.2.4 Características técnicas del equipo ofrecido

El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas del Volumen II de la presente convocatoria pública. El proponente deberá realizar y presentar en su propuesta un comparativo entre los requerimientos de las características técnicas exigidas en el Volumen II de la convocatoria pública, versus las ofrecidas en su propuesta, las cuales serán consignadas en **el Formulario No. 3** – Especificaciones Técnicas. La UIS verificará si los ofrecimientos cumplen con lo exigido y esta



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

verificación se realizará con el catálogo del fabricante, por lo que *el proponente deberá indicar en qué página del catálogo se encuentra cada una de las especificaciones solicitadas*.

El proponente deberá presentar en su propuesta un listado detallado con la descripción, marca y modelo del equipo, materiales y accesorios ofrecidos.

El proponente debe anexar los Catálogos Técnicos con la descripción detallada de los suministros y los mismos deberán corresponder exactamente a las marcas y modelos ofrecidos. Mediante el catálogo podrán verificarse las especificaciones técnicas solicitadas.

El proponente podrá presentar catálogos en idioma inglés. En este caso, deberá adjuntar en idioma español, un resumen detallado con la DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.

Tanto el original como la copia contendrán la información relacionada en el numeral **4.1** de estos Términos de Referencia, en los formatos y órdenes allí requeridos. La UIS no se hará responsable por la evaluación de la información de una propuesta, si esta información no está contenida en el sobre correspondiente, tal como se especifica en estos Términos de Referencia.

En caso de que por alguna circunstancia el oferente no pueda presentar el catálogo del equipo ofrecido exactamente, se debe presentar constancia emitida directamente por el fabricante, donde se certifique que los equipos ofrecidos a la Universidad tienen la configuración ofrecida por el proponente en respuesta a la convocatoria No. 005 de 2023. Esta certificación deberá contener todas las especificaciones técnicas relacionadas en el formulario No. 3. Especificaciones Técnicas.

### 4.1.2.5 PLAN DE SOPORTE Y ASESORÍA TÉCNICA PARA EL MONTAJE Y DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

El proponente deberá diseñar, elaborar y presentar en esta propuesta, los borradores de los protocolos de aplicación específica para los equipos y sistemas licitados que propone para el control y coordinación de actividades, de manera que se asignen claramente las responsabilidades CONTRATISTA, PROVEEDOR, UIS, INTERVENTORÍA durante cada una de las fases, así:

Montajes, Pruebas y Arranque: Revisión de preinstalaciones, puesta de equipos en la obra-plataforma del camión- izaje y/o montaje, conexiones, arranque, ajustes, recibo/entrega de equipos funcionando, actas de entrega de unidades funcionando, instrucciones.

Mantenimiento Correctivo: Mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía. El proponente debe explicar en su propuesta el procedimiento establecido para la prestación del soporte y asesoría técnica de mantenimiento una vez puestos en funcionamiento los equipos y durante la vigencia de la garantía de los equipos. Para la prestación del soporte técnico el proponente deberá considerar en su oferta económica, toda la mano de obra, materiales, repuestos, honorarios y desplazamiento del personal técnico para atender estas contingencias dentro de un periodo no superior a 24 horas.

Mantenimiento Preventivo: Posterior al primer año del periodo de garantía, la UIS, podrá ejecutar el mantenimiento preventivo primario con personal de su planta de funcionarios o contratado con



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE <u>SANTANDER</u>

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

terceros. Por tal razón el CONTRATISTA, deberá suministrar las indicaciones, recomendaciones y/o protocolos que deberán ser cumplidos por el encargado, de manera que se respeten y cumplan los términos y condiciones de las garantías de los diferentes equipos.

Dichos protocolos deberán contener como mínimo: fase de ejecución, actividades, subactividades, alcances y/o diagnósticos, actividad precedente, actividad siguiente, duración, responsables, recomendaciones.

Estos protocolos aplicados una vez revisados por las partes, deberán ser aprobados por los fabricantes o proveedores de los equipos y por la UIS. Serán de obligatorio cumplimiento para las partes involucradas.

El proponente debe indicar los diferentes servicios técnicos ofrecidos por sus proveedores durante la fase de Montajes, Pruebas y Arranque, definiendo los perfiles de los integrantes que conforman su equipo de soporte. Igualmente debe indicar el tiempo de respuesta para atender el Mantenimiento Correctivo que se requiera en razón a eventualidades por fallas y/o daños durante la fase de garantía y la intervención de los diferentes proveedores

### .4.1.2.6 ACOMPAÑAMIENTO INSTALACIÓN DE LOS MATERIALES

El proponente se obliga a poner a disposición de la Universidad personal calificado y capacitado en la instalación de los equipos y accesorios suministrar. En consecuencia el personal que ponga a disposición de la Universidad deberá realizar el acompañamiento técnico a la Universidad o al tercero encargo de la instalación de los materiales adquiridos en virtud de la presente convocatoria. El acompañamiento técnico aquí referido deberá incluir a cargo del proponente costos de honorarios, viáticos y desplazamiento del personal en caso de ser necesarios

Para el propósito previamente expuesto el proponente deberá remitir carta de compromiso en la que indique que pondrá a disposición de la Universidad bajo su responsabilidad y costo, el personal calificado y capacitado en la instalación del material a suministrar, que efectuará el acompañamiento técnico a la Universidad o al tercero encargo encargado de la instalación de los materiales a suministrar, en caso de serle adjudicado el contrato de suministro de aquellos

#### 4.1.2.7 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para la Universidad Industrial de Santander de acuerdo al objeto, la clasificación y nivel del riesgo del presente proceso y a lo emitido en la Resolución 0312 de febrero 13 de 2019 del Ministerio de Trabajo, es indispensable que todas las personas naturales (según aplique) y jurídicas proponentes, tengan establecido y debidamente implementado el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo que atienda los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y este avalado por el responsable de la ejecución del SG-SST.

Para acreditar el presente requisito, el proponente deberá allegar, según aplique:



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- Constancia vigente de la ARL respectiva con fecha de expedición no superior a 30 días calendario, que certifique la afiliación de la empresa y que no se encuentre en mora.
- Constancia vigente de la ARL respectiva con fecha de expedición no superior a 30 días calendario, que certifique afiliación de la persona natural.
- Presentar conforme a la tabla de valores y calificación descrita en los artículos 26 y 27 de la Resolución 0312 del 2019, la Autoevaluación de los Estándares Mínimos del SG-SST: Periodo comprendido de enero a diciembre del año inmediatamente anterior a la convocatoria, debidamente firmada por el representante legal (empleador/contratante) y por el responsable de la ejecución del SG SST.
- Presentar conforme a la tabla de valores y calificación descrita en los artículos 26 y 27 de la Resolución 0312 del 2019 la Autoevaluación de los Estándares Mínimos de SG-SST: Correspondiente a cualquier fracción del año sí la empresa o entidad es creada durante el respectivo año de la convocatoria, debidamente firmada por el representante legal (empleador/contratante) y por el responsable de la ejecución del SG SST. (Artículo 26).
- Constancia de la ARL respectiva con los avances de la implementación del SG-SST y la puntuación obtenida en la autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST. La fecha de expedición de este documento deberá ser posterior de la autoevaluación vigente aportada para acreditar el presente requisito.

En caso de existir un consorcio o unión temporal, cada una de las empresas que lo integren deben tener establecido y aportar los soportes mencionados en el presente numeral de acuerdo a sus características particulares.

En caso de existir una empresa, consorcio o unión temporal extranjera, deberá allegar en idioma español, los documentos equivalentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y demás requisitos según la normatividad colombiana legal vigente solicitados en el presente numeral.

La Universidad se reserva el derecho de realizar visitas de revisión y verificación del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa contratista y/o sub contratista, evidenciando el avance en los planes de mejoramiento por los resultados de la evaluación de estándares mínimos o reporte a la ARL respectiva, según aplique

#### 4.1.2.8 Capacidad Financiera

La información financiera, Activo Corriente, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Total, Utilidad Operacional y Gastos de Intereses, con fecha de corte a 31 de diciembre de 2019 o posterior, según decreto 1041 de 2022 se tomará del Registro Único de Proponentes vigente expedido por la Cámara de Comercio y solicitado en el numeral 3.8 del presente volumen de estos Términos de Referencia .



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

En el caso de las Uniones Temporales o Consorcios, cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, bien sea persona natural o jurídica, debe aportar en forma individual la información financiera registrada en el Registro Único de Proponentes.

La UIS, con base en la información financiera con fecha de corte a 31 de diciembre de 2019 o posterior, según decreto 1041 de 2022, consignada en el Registro Único de Proponentes vigente, calculará las siguientes formulas y calificará el cumplimiento de las condiciones que se detallan a continuación; en caso de incumplir alguno de los indicadores, la propuesta se evaluará NO ADMISIBLE, si cumple con toda la propuesta se evaluará ADMISIBLE FINANCIERAMENTE.

Los proponentes extranjeros deben:

- Presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.
- Presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la UIS para efectos de acreditar y verificar los indicadores financieros tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la UIS tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

#### • Fórmula No. I - Liquidez

Deberá ser mayor o igual a uno punto diez (1,10)

$$Liquidez = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente} \ge 1,10$$

La Liquidez de Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra modalidad de presentación conjunta de propuestas se calculará con base en la ponderación de los componentes del indicador que ostenta cada integrante, de acuerdo con el porcentaje de participación en la presente Convocatoria Pública, así:

Para el caso de la Liquidez los componentes del Indicador son el Activo Corriente y Pasivo Corriente:

$$Liquidez = \frac{AC_{int\,1} * PP_{int\,1} + AC_{int\,2} * PP_{int\,2} + \cdots AC_{int\,n} * PP_{int\,n}}{PC_{int\,1} * PP_{int\,1} + PC_{int\,2} * PP_{int\,2} + \cdots PC_{int\,n} * PP_{int\,n}} \geq 1,10$$

Donde,

AC = Activo Corriente.
PC = Pasivo Corriente.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

PP = Porcentaje de participación

Int = Integrante

n = Número total de integrantes del proponente plural.

Para efectos de la evaluación, el valor de la liquidez será aproximado por exceso o por defecto a la centésima de la unidad, así: cuando la milésima de la unidad sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima y cuando la milésima de la unidad sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima; excepto cuando la fracción sea menor que uno, en tal caso se tomará igual a cero (0) la centésima.

#### • Fórmula No. 2 - Nivel de Endeudamiento

Deberá ser menor o igual a cero punto setenta y tres (0,73)

Nivel de Endeudamiento = 
$$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total} \le 0,73$$

La Nivel de Endeudamiento de Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra modalidad de presentación conjunta de propuestas se calculará con base en la ponderación de los componentes del indicador que ostenta cada integrante, de acuerdo con el porcentaje de participación en la presente Convocatoria Pública, así:

Para el caso de Nivel de Endeudamiento los componentes del Indicador son el Pasivo Total y Activo Total

$$Nivel\ de\ Endeudamiento = \frac{PT_{int\,1}*PP_{int\,1} + PT_{int\,2}*PP_{int\,2} + \cdots PT_{int\,n}*PP_{int\,n}}{AT_{int\,1}*PP_{int\,1} + AT_{int\,2}*PP_{int\,2} + \cdots AT_{int\,n}*PP_{int\,n}} \ \le \ 0,73$$

Donde.

PT = Pasivo Total. AT = Activo Total.

PP = Porcentaje de participación

Int = Integrante

n = Número total de integrantes del proponente plural.

Para efectos de la evaluación, el valor del Nivel de Endeudamiento será aproximado por exceso o por defecto a la centésima de la unidad, así: cuando la milésima de la unidad sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima y cuando la milésima de la unidad sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima; excepto cuando la fracción sea menor que uno, en tal caso se tomará igual a cero (0) la centésima.

#### • Fórmula No. 3 – Razón de Cobertura de Intereses



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Deberá ser mayor o igual a uno (1)

Razón de cobertura de intereses = 
$$\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ de\ Intereses} \ge 1$$

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, en este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

La razón de cobertura de intereses de Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra modalidad de presentación conjunta de propuestas se calculará con base en la ponderación de los componentes del indicador que ostenta cada integrante, de acuerdo con el porcentaje de participación en la presente Convocatoria Pública, así:

Para el caso de razón de cobertura de intereses los componentes del Indicador son la Utilidad Operacional y Gastos de Interés.

$$RCI = \frac{UO_{int \, 1} * PP_{int \, 1} + UO_{int \, 2} * PP_{int \, 2} + \cdots UO_{int \, n} * PP_{int \, n}}{GI_{int \, 1} * PP_{int \, 1} + GI_{int \, 2} * PP_{int \, 2} + \cdots GI_{int \, n} * PP_{int \, n}} \geq 1,70$$

Donde,

RCI = Razón de Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional GI = Gastos de Intereses.

PP = Porcentaje de participación

Int = Integrante

n = Número total de integrantes del proponente plural.

Para efectos de la evaluación, el valor de la Razón de Cobertura de Intereses será aproximado por exceso o por defecto a la centésima de la unidad, así: cuando la milésima de la unidad sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima y cuando la milésima de la unidad sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima; excepto cuando la fracción sea menor que uno, en tal caso se tomará igual a cero (0) la centésima.

#### 4.1.2.9 Capacidad Organizacional

La información financiera para el cálculo de los indicadores de la Capacidad Organizacional: Activo Total, Patrimonio y Utilidad Operacional, con fecha de corte a 31 de diciembre de 2019 o posterior, según el decreto 1041 de 2022, se tomará del Registro Único de Proponentes vigente expedido por la Cámara de Comercio y solicitado en el numeral 3.8 del presente volumen de estos Términos de Referencia.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

En el caso de las Uniones Temporales o Consorcios, cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, bien sea persona natural o jurídica, debe aportar en forma individual la información financiera registrada en el Registro Único de Proponentes.

La UIS, con base en la información financiera con fecha de corte a 31 de diciembre de 2019 o posterior, según decreto 1041 de 2022, consignada en el Registro Único de Proponentes vigente, calculará las siguientes formulas y calificará el cumplimiento de las condiciones que se detallan a continuación; en caso de incumplir alguno de los indicadores, la propuesta se evaluará NO ADMISIBLE, si cumple con toda la propuesta se evaluará ADMISIBLE en lo referente a la Capacidad Organizacional.

Los proponentes extranjeros deben:

- Presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.
- Presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la UIS para efectos de acreditar y verificar los indicadores financieros tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la UIS tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

#### • Fórmula No. I – Rentabilidad del Patrimonio (ROE)

Deberá ser mayor o igual a cero (0,00).

$$Rentabilidad \ del \ Patrimonio \ (ROE) = \frac{Utilidad \ Operacional}{Patrimonio} \geq 0,000$$

La Rentabilidad del Patrimonio de Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra modalidad de presentación conjunta de propuestas se calculará con base en la ponderación de los componentes del indicador que ostenta cada integrante, de acuerdo con el porcentaje de participación en la presente Convocatoria Pública, así:

Para el caso de Rentabilidad del Patrimonio los componentes del Indicador son la Utilidad Operacional y Patrimonio:

$$ROE = \frac{UO_{int\,1} * PP_{int\,1} + UO_{int\,2} * PP_{int\,2} + \cdots UO_{int\,n} * PP_{int\,n}}{PAT_{int\,1} * PP_{int\,1} + PAT_{int\,2} * PP_{int\,2} + \cdots PAT_{int\,n} * PP_{int\,n}} \geq 0,00$$

Donde,



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

ROE = Rentabilidad del Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio.

PP = Porcentaje de participación

Int = Integrante

n = Número total de integrantes del proponente plural.

Para efectos de la evaluación, el valor de la rentabilidad del patrimonio será aproximado por exceso o por defecto a la centésima de la unidad, así: cuando la milésima de la unidad sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima y cuando la milésima de la unidad sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima; excepto cuando la fracción sea menor que uno, en tal caso se tomará igual a cero (0) la centésima.

### • Fórmula No. 2 – Rentabilidad del Activo (ROA)

Deberá ser mayor o igual a cero (0,00)

Rentabilidad del Activo (ROA) = 
$$\frac{Utilidad \ Operacional}{Activo \ Total} \ge 0,00$$

La Rentabilidad del Activo de Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra modalidad de presentación conjunta de propuestas se calculará con base en la ponderación de los componentes del indicador que ostenta cada integrante, de acuerdo con el porcentaje de participación en la presente Convocatoria Pública, así:

Para el caso de Rentabilidad del Activo los componentes del Indicador son la Utilidad Operacional y Patrimonio

$$ROA = \frac{UO_{int \, 1} * PP_{int \, 1} + UO_{int \, 2} * PP_{int \, 2} + \cdots UO_{int \, n} * PP_{int \, n}}{AT_{int \, 1} * PP_{int \, 1} + AT_{int \, 2} * PP_{int \, 2} + \cdots AT_{int \, n} * PP_{int \, n}} \geq 0,00$$

Donde,

ROA = Rentabilidad del Activo UO = Utilidad Operacional

AT = Activo Total.

PP = Porcentaje de participación

Int = Integrante

n = Número total de integrantes del proponente plural.

Para efectos de la evaluación, el valor de la rentabilidad del activo será aproximado por exceso o por defecto a la centésima de la unidad, así: cuando la milésima de la unidad sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima y cuando la milésima de la



# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

unidad sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima; excepto cuando la fracción sea menor que uno, en tal caso se tomará igual a cero (0) la centésima:

#### Cuadro No. 2. Admisibilidad Técnica

ld	Documento	Requisito	Efecto
		Presentación de o los documentos	Subsanable
1.	Certificación del Fabricante	Acreditación de al menos una de las tres (3) condiciones definidas en el numeral 4.1.2.2 del Volumen I de los Términos de Referencia.	No subsanable
		Presentación del y/o los documento(s) definido(s) en el numeral 4.1.2.3 Volumen I de los Términos de Referencia.	Subsanable
2.	Garantía mínima exigida	Realizada con los requerimientos exigidos en el numeral 4.1.2.3, volumen I de los Términos de Referencia.	Subsanable
_	`		Subsanable
3	requisitos del numeral 3.15 Volumen I de los Términos de Referencia).		Subsanable
	Experiencia específica	Presentación del formulario No. 2	Subsanable
4.		Presentación de los soportes que acreditan la experiencia, tal y como se define en el numeral 4.1.2.1	Subsanable
		Cumplimiento de la experiencia específica requerida	No subsanable
		Información financiera consignada en el RUP con fecha de corte a 31 de diciembre de 2019	Subsanable
6.	Capacidad Organizacional	Rentabilidad del Patrimonio igual o mayor a la requerida	No subsanable
		Rentabilidad del Activo igual o mayor a la requerida	No subsanable
		Información financiera consignada en el RUP con fecha de corte a 31 de diciembre de 2019	Subsanable
7.	Información Financiera	Liquidez igual o mayor a la requerida	No subsanable
		Nivel de Endeudamiento igual o menor del requerido	No subsanable
		Razón de cobertura de intereses igual o mayor del requerido	No subsanable
8.	Especificaciones técnicas	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del volumen II.	No subsanable



# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

		Presentación del catálogo de los equipos solicitados y sus accesorios	Subsanables
		Presentación del Formulario No. 3 correctamente diligenciado.	No subsanable
9	Acompañamiento instalación	Presentación del documento definido en el numeral 4.1.1.2.6	Subsanable
	de los materiales	Cumplir con lo establecido en el numeral 4.1.1.2.6	No subsanable
10	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Conforme a los requisitos del numeral 4.1.2.6. Volumen	Autoevaluación vigente de Estándares o Requisitos Mínimos del SG SST - Tabla de valores y calificación según aplique, conforme lo solicitado en el numeral 4.1.1.2.7	Subsanable
	I de los Términos de Referencia)	Constancia de afiliación vigente de la ARL respectiva, según aplique conforme lo solicitado en el numeral 4.1.1.2.7	Subsanable
		Constancia de la ARL con los avances de la implementación del SG-SST y la respectiva puntuación obtenida en la autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST, conforme lo solicitado en el numeral 4.1.1.2.7	Subsanable

En el evento en que en dos o más propuestas se relacione una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la acreditación respectiva a los oferentes y sólo se tendrá en cuenta para la evaluación aquella que esté demostrada.

La calificación de admisibilidad técnica la obtendrán las propuestas que una vez concluida la revisión y la evaluación de los documentos relacionados en el cuadro anterior, cumplan con los requisitos exigidos.

En caso de inadmisibilidad técnica, la propuesta será rechazada y no continuará participando en el proceso de evaluación.

#### 4.1.2 PRESENTACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, en el **Formulario No. 4** – **Propuesta Económica**, todos los valores de: valor unitario, IVA, valor unitario con IVA, valor parcial por ítem, y del valor total final de la propuesta **deben estar redondeados al peso**, según corresponda por encima o por debajo. Bajo ninguna circunstancia se aplicarán reajustes por algún concepto, salvo lo dispuesto en la Ley. El valor del IVA, deberá ser discriminado dentro del Valor de la Oferta.

Para realizar la evaluación se realizará una revisión al **Formulario No. 4.** En caso de discrepancias en el contenido del **Formulario No. 4**, se hará las correcciones de acuerdo con los siguientes criterios:

• En caso de discrepancia en la multiplicación entre el valor unitario con IVA por la cantidad versus el valor parcial consignado, regirán los valores unitarios que se hayan consignado en el Formulario No. 4 y se corregirán los valores parciales de este Formulario. Se corregirá también la suma de todos los ítems para dar el valor total final corregido de la propuesta.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- En caso que algún valor de: valor unitario, valor unitario con IVA, valor total parcial, IVA y del valor total final de la propuesta, no este redondeado al peso, la UIS procederá a redondearlo al peso antes de efectuar cualquier operación matemática y se corregirán las operaciones producto de este redondeo, los valores corregidos del valor total parcial y valor total final obtenidos de esta corrección serán los que la UIS tenga en cuenta para efectos de evaluación y contrato respectivamente.
- En caso que el valor consignado del IVA no corresponda a lo estipulado en la Ley, la UIS corregirá dicho valor del IVA y se corregirán los valores totales parciales multiplicados por este; los productos finales obtenidos de estas correcciones serán los que la UIS tenga en cuenta para efectos de evaluación y contrato respectivamente.
- En caso de diferencias entre la propuesta original y la copia prevalecerá el original.
- En caso de discrepancia entre los valores del total de la propuesta económica o el valor total final corregidos de la propuesta y los valores indicados en el Formulario No. I - Carta de presentación, regirán los primeros.

Si el valor total final corregido de la Propuesta difiere en más del 1% del valor total final de la propuesta presentada por el proponente o si el valor total final corregido supera el valor del presupuesto oficial asignado para el proceso, la propuesta será eliminada.

La calificación de admisibilidad económica la obtendrán las propuestas que una vez concluida la revisión cumplan con los requisitos exigidos.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

#### CAPITULO V PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL:

### 5.1. AUDIENCIA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL Y DE ADJUDICACIÓN

Los proponentes habilitados deberán presentarse en el día y la hora programados en el cronograma para la Subasta, en la División de Contratación, sede principal UIS, Bucaramanga, Edificio de Administración 2, Piso I, oficina 104.

**Nota:** Para presentarse a la audiencia de subasta solo podrá asistir el Representante Legal o apoderado, con un solo acompañante. En caso de asistir con más personas estas se ubicarán en un lugar designado por el comité evaluador de la convocatoria pública.

### 5.2. MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS

No se determinará margen mínimo ni máximo de mejora por ronda del precio y solo se podrán realizar dos lances por proponente en desarrollo de la subasta inversa presencial.

Los errores aritméticos que pueda tener la oferta económica, serán corregidos y con base en esta se decidirá sobre la oferta.

#### 5.3. PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Antes de dar inicio al certamen se pondrá a disposición de los participantes el formato de asistencia, previa verificación de la identificación de los asistentes y de su capacidad de representación legal de cada proponente, para lo cual se verificará según el caso: Que el poder esté debidamente otorgado y con presentación personal o que se trate del representante legal según certificado de existencia y representación. Una vez suscrita por los proponentes el formato de asistencia, se dará inicio al certamen.

Antes del inicio de cada lance se le distribuirán los sobres y formatos respectivos a cada proponente para la presentación de sus dos únicos lances. En dichos formatos se deberá consignar únicamente el precio ofertado por el proponente o la expresión clara e inequívoca de que no se hará ningún lance de mejora de precios.

- Un funcionario de la División de Contratación o miembro del comité evaluador de la presente convocatoria pública abreviada, dará a conocer el menor valor de las propuestas habilitadas.
- La entidad otorgará a los proponentes un término diez (10) minutos para hacer un lance válido que mejore la menor de las ofertas iníciales de precio.
- Los proponentes harán su lance utilizando los sobres y los formatos suministrados.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- Un funcionario de la División de Contratación o miembro del comité evaluador de la presente convocatoria pública, recogerá los sobres cerrados de todos los participantes.
- El funcionario designado registrará los lances válidos y los ordenará descendentemente. Con base en este orden, dará a conocer únicamente el menor precio ofertado.
- Los proponentes que no presentaron un lance válido no podrán seguir presentándolos durante la subasta.
- La entidad repetirá el procedimiento descrito en los anteriores literales, de acuerdo al numeral 5.2.
- En caso de existir empate, se adjudicará el contrato al que presentó la menor propuesta inicial, de persistir el empate. En caso de persistir el empate se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el numeral 5.11 del presente volumen.
- Conocido el mejor precio ofertado, la Universidad Industrial de Santander hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes y procederá a la adjudicación del contrato mediante acto administrativo.
- Para constancia del desarrollo del certamen, se levantará un acta, la cual será firmada por todos los intervinientes.
- De acuerdo al Acuerdo 079 de diciembre 12 de 2019, en caso de requerirse más de una audiencia, entre la primera y la última no podrá transcurrir más de tres (3) días hábiles.
- La adjudicación se realizará en la audiencia conforme a la propuesta más favorable para la Universidad Industrial de Santander.

Para los efectos en la audiencia, una ronda empieza desde el momento en que se reciben simultáneamente los lances en sobre cerrado y termina cuando se da a conocer el menor precio ponderado ofertado.

Los proponentes se abstendrán de comunicarse o interactuar entre sí o con cualquier otra persona ajena al certamen, por medio de cualquier medio de expresión o comunicación hasta que se cierre el certamen y deberán abstenerse del uso de los teléfonos móviles, so pena de ser retirado de la sala donde se está realizando el certamen.

### 5.4. ERRORES EN EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO DE LA PROPUESTA DE PRECIO

En caso de presentarse cifras ilegibles o lances por estar por debajo del margen mínimo establecido, no será válido y el oferente no podrá seguir presentando lances durante la subasta. Se le tendrá en cuenta el lance valido inmediatamente anterior.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE <u>SANTANDER</u>

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Si el proponente presenta el formato en blanco, o un sobre sin formato o cualquier anotación adicional, anulará el lance, lo cual implicará la no presentación de un lance y no podrá hacer su otro lance durante la subasta. Se le tendrá en cuenta el lance valido inmediatamente anterior.

### 5.5. ASISTENCIA DE PROPONENTES A LA AUDIENCIA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

En caso de que el proponente habilitado, no se presente a la hora indicada en los pliegos de condiciones para el inicio de la audiencia de subasta inversa presencial, (para estos efectos se entenderá como tal la hora legal colombiana), **no podrá participar en la misma**, pero se tendrá en cuenta la propuesta inicial presentada y se abrirá conjuntamente con las demás propuestas al inicio de la audiencia.

Para participar en la Audiencia de Subasta Inversa Presencial, debe presentarse el representante legal de la empresa o la persona natural que haya presentado la propuesta o en su defecto un apoderado debidamente facultado por escrito, el cual deberá tener la firma del otorgante autenticado o con presentación personal ante autoridad competente; así como la aceptación de quien recibe el poder (Artículo 252 del CPC y Ley 962 de 2005, artículo 24 inciso segundo). En este poder deberá estar referenciado el objeto y código del proceso para el cual se otorga dicho poder y obligatoriamente deberá presentarse en original.

Los proponentes se abstendrán de comunicarse o interactuar entre sí o con cualquier otra persona ajena al certamen, por medio de cualquier medio de expresión o comunicación hasta que se cierre el certamen y deberán abstenerse del uso de los teléfonos móviles.

#### 5.6. LANCES SIN MEJORA DE PRECIOS

En caso de que el proponente no haga ningún lance de mejora de precios, deberá consignarlo expresa e inequívocamente en formato de propuesta de precio, en el campo destinado para el efecto y no podrá seguir haciendo lances durante la subasta. Por lo tanto, se le tendrá en cuenta como propuesta final el último lance valido.

#### 5.7. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO

Cuando en el desarrollo de la subasta inversa presencial, se presente una oferta con valor artificialmente bajo, se dará continuidad al certamen, hasta que todos los proponentes marquen en sus formatos "NO HAY LANCE", posteriormente el acta de la audiencia se remitirá al Comité de Evaluación, el cual investigará y discernirá si se trata de una propuesta artificialmente baja, para recomendar sobre la adjudicación del contrato.

### 5.8. CONSOLIDACIÓN DE LA MEJOR PROPUESTA



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

Una vez terminado el certamen de subasta inversa, el proponente que haya presentado la oferta con el menor precio, deberá dentro de los dos (2) días hábiles siguientes presentar la oferta consolidada a precios unitarios, para lo cual utilizará el **Formato N° 3 Propuesta Económica**, el cual en todo caso deberá ir firmada por el representante legal.

El precio unitario se debe expresar sin decimales, solo se aceptarán pesos enteros. Los errores aritméticos que pueda tener la oferta económica, serán corregidos y con base en esta se decidirá sobre la oferta.

#### 5.9. OBSERVACIONES AL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA

En el desarrollo de la subasta inversa presencial, solo se atenderán las inquietudes que sean pertinentes al procedimiento de la audiencia de subasta. No se aceptará ningún tipo de solicitud o intervención que tenga relación con observaciones que se realizaron a la evaluación de los requisitos habilitantes, ni sobre las condiciones técnicas de los productos existentes en los pliegos de condiciones, y que deben cumplir los potenciales contratistas.

Las condiciones técnicas y las obligaciones deben estar lo suficientemente claras antes de asistir a la subasta inversa presencial.

- La audiencia empieza a la hora fijada en el cronograma, con los proponentes habilitados que se encuentren presentes.
- Se tendrán en cuenta TODAS las ofertas económicas de los proponentes habilitados, así alguno de ellos no se encuentre presente en la audiencia de subasta inversa.
- La subasta presencial debe iniciar con el precio más bajo indicado en el Formato No. 3 Propuesta Económica.

La calificación de admisibilidad económica se obtendrá mediante el cumplimiento de los requisitos exigidos en el siguiente cuadro:

#### Cuadro No. 3. Admisibilidad Económica

Ítem	Documento	Requisito	Efecto
		Firma del Representante Legal	Subsanable
	Propuesta económica Formato No. 3, suscrita por el representante legal del proponente, debidamente	Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado	No subsanable
ı		Según el modelo en todo su contenido, indicación igual al formato de: el número del ítem, la unidad del ítem, la cantidad del ítem.	No subsanable
	facultado.	Presentación del documento	No subsanable
		Errores menores o iguales al uno (1%) sobre el valor total de la propuesta corregida.	No subsanable



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

En caso de inadmisibilidad económica, la propuesta será rechazada y no continuará participando en el proceso de evaluación.

#### 5.10. RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Las ofertas serán rechazadas en los siguientes casos:

- a. Cuando no se ajusten a los Términos de Referencia. Una propuesta no se ajusta a los Términos de Referencia cuando carece de alguno de los documentos esenciales para constatar las condiciones de participación o para verificar los factores verificables, se compruebe inexactitud en su contenido o no cumpla lo estipulado para cada uno de ellos.
- b. En los demás casos en que los términos de referencia así lo indique.
- c. Cuando se presenten dos o más propuestas por un mismo oferente.
- d. Cuando se encuentren elementos demostrativos que indiquen falta de independencia en la elaboración entre dos o más propuestas presentadas
- e. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993, artículo 8°, Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes.
- f. Cuando la propuesta no fuere presentada debidamente firmadas por el proponente o el representante legal, si es persona jurídica.
- g. Cuando la propuesta se presente extemporáneamente.
- h. Cuando los documentos necesarios para la comparación de las propuestas presenten enmendaduras o correcciones que no aparezcan debidamente autorizadas o salvadas con la firma del proponente o la de quien suscriba el documento.
- i. Cuando los documentos necesarios para la comparación de las propuestas presenten enmendaduras o correcciones que no permitan la comparación objetiva de las propuestas.
- j. Cuando se evidencie cualquier intento de fraude o engaño por parte del proponente a la entidad o a los demás participantes.
- k. Cuando el valor total de la propuesta o el valor total corregido de la propuesta supere el presupuesto total de la Convocatoria Pública.
- I. No subsanar la documentación solicitada dentro del plazo estipulado en el cronograma del proceso.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

- m. La presentación de la propuesta omitiendo en el formato de la Propuesta Económica uno o varios precios unitarios o globales.
- n. La presentación de la propuesta introduciendo cambios en la descripción de uno o varios ítems o en las cantidades y/o unidades del Formato de la Propuesta Económica.
- o. El no cumplimiento de uno o más, de los requisitos definidos en las evaluaciones: jurídica, técnica, financiera y económica, cuyo efecto sea No subsanable.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, no servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

#### 5.6 DESEMPATE

De conformidad con la ley de emprendimiento para empresas que incentiven la generación de empleos en el país Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, mediante la cual se pretende facilitar el acceso de los empresarios y emprendedores al sistema de compras públicas principalmente de aquellos que involucren a personas de especial protección constitucional, como una de las medidas de acción afirmativa de inclusión social de ciertos sectores de la población y que obedece al derecho a la igualdad material, en aras de alcanzar una distribución equitativa de las oportunidades, encontramos las reglas de desempate en los procesos contractuales.

El artículo 35 de la citada ley, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021 establece los criterios o factores de desempate que deberán aplicar de forma sucesiva y excluyente las entidades del Estado, en los procesos de contratación que realicen con recursos públicos, independientemente de su régimen contractual, y sin desconocer los tratados internacionales que se encuentren en vigor. Teniendo en cuenta lo anterior, la Universidad en caso de empate entre dos o más ofertas con idéntica calificación en los procesos contractuales, escogerá la propuesta ganadora aplicando los siguientes criterios de desempate:

	CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020		
CRITERIO		FORMA DE ACREDITAR	
I.	Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Bienes: Presentación del certificado del Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN) para los bienes que ofrece.  Servicios:  Persona natural: Copia Cedula de ciudadanía o visa de residencia.  Persona Jurídica: Certificado de existencia y representación legal  Tener en cuenta las definiciones de los artículos 2.2.1.1.1.3.1., 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.	
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	Presentación de la copia de la declaración juramentada ante notario en la cual se haya manifestado la condición de ser mujer cabeza de familia.	



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN	ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020
CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR
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.	Presentación de la copia de la providencia que establezca la medida de protección procedente emitida por la autoridad competente, en los casos de mujeres víctimas de violencia intrafamiliar.
	la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.
	Personas jurídicas o proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres o víctimas de violencia intrafamiliar, además de lo anterior, presentación del correspondiente certificado de existencia y representación legal 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.
	El representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar.
	Nota: Aplica parágrafo Segundo
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	Para la acreditación de lo anterior el proponente deberá anexar las certificaciones del Ministerio de Trabajo donde se acredite lo solicitado.
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	El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	Nota: Aplica parágrafo Segundo
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.	Para los efectos de este criterio 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.



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN	ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020
CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR
	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes, que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección.
	El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (I) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
	En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará en la forma ya indicada, y podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.
	En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.
	La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.
	Nota: Aplica parágrafo Segundo
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.	La persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población referida.
	El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
	Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN A	ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020
CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR
	acredite que el trabajador pertenece a la población referida, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.
	En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a la población referida. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.
	Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
	Nota: Aplica parágrafo Segundo
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.	Para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos:  i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona que cumpla esta condición.
	En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas que se encuentren en este proceso. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

	CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN	ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020
	CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR
		anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que estén en este proceso.
		Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas que se encuentren en este proceso, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas que cumplan la condición señalada para estas.
		Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.
		New Address of the Constant
7	Proforir la oforta prosontada por un proposante	Nota: Aplica parágrafo Segundo  Documentos solicitados para acreditar criterios 2 y 6.
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	El integrante del que trata la condición (c) lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
	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 que 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.	Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
		Nota: Aplica parágrafo Segundo
8.	Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	En caso de empate entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las primeras que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
		Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en el inciso anterior.



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN	ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020
CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR
	En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
	•las personas jurídicas deberán acreditar el tamaño de la empresa a través de una certificación de su representante legal, contador o revisor fiscal si están obligadas a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal de la sociedad.
	Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.  • Para las personas naturales, mediante certificación
	expedida por estas y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	Nota: Aplica parágrafo primero  las personas jurídicas deberán acreditar el tamaño de la empresa a través de una certificación de su representante legal, contador o revisor fiscal si están obligadas a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal de la sociedad.
	En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
	Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020		
CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR	
	Para las personas naturales, mediante certificación expedida por estas y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.	
	Nota: Aplica parágrafo primero	
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 mutual que tenga una participación de por lo menos el 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.	Certificado de existencia y representante legal, contador o revisor fiscal según corresponda, donde declare bajo la gravedad de juramento que a corte 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados fueron generados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente.  Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:  Para condición (a) se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8  Para la condición (c) el integrante respectivo lo manifestará en el certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.  En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.  Para las personas naturales, mediante certificación expedida por estas y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.	
Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018.	



DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

# SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

CRITERIOS DE DESEMPATE SEGÚN ARTICULO 35 DE LA LEY 2069 DE 2020		
CRITERIO	FORMA DE ACREDITAR	
	Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.  Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.	
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	<ul> <li>Método de balotas Este sorteo tendrá el siguiente procedimiento:</li> <li>Se colocan dentro de una bolsa, el número de balotas o fichas correspondientes al número de proponentes que presentaron propuesta al presente proceso de contratación, previa exposición y verificación de las balotas o fichas por parte de los representantes o delegados de los proponentes asistentes.</li> <li>Posteriormente en el orden del consecutivo hecho en el acta de apertura del sobre Nº I de las propuestas, cada representante o delegado de los proponentes cuyas propuestas se encuentran empatadas, procederá a extraer por una sola vez de la bolsa una balota o ficha, la cual exhibirá a los asistentes.</li> <li>La propuesta ganadora será aquella cuyo representante o delegado del proponente haya extraído la ficha o balota de mayor numero.</li> <li>En caso que no se presente al sorteo el representante o delegado de uno o varios proponentes cuyas propuestas se encuentren empatadas, este rol será asumido por los representantes de la Secretaría General de la UIS, asistentes al sorteo.</li> </ul>	

<u>Nota:</u> Los documentos tendientes a acreditar los criterios o factores de desempate deberán ser allegados junto con la propuesta y no podrán ser subsanados. La Universidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes para acreditación de los factores de desempate descritos.

Cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 se entiende autorizado el tratamiento de datos personales con la presentación de la propuesta. La Universidad garantiza el derecho a la reserva legal de toda aquella información considerada sensible. Por tanto, la información respectiva no será publicada en ninguna plataforma.

**PARÁGRAFO PRIMERO**. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad 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.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

PARÁGRAFO TERCERO. El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos.

Nota 1: Los documentos tendientes a acreditar los criterios o factores de desempate deberán ser allegados junto con la propuesta y no podrán ser subsanados.

La Universidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes para acreditación de los factores de desempate descritos.

Nota 2: El contrato se adjudicará por el valor del segundo lance presentado el proponente favorecido en la aplicación del criterio de desempate.

### 5.7 ADJUDICACIÓN

Establecido el orden de elegibilidad, la UIS a través del Ordenador del Gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará en audiencia pública el proceso, al proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en los presentes Términos de Referencia.

Esta decisión será notificada al proponente favorecido en la audiencia pública y comunicada a los demás proponentes a través de la WEB institucional www.uis.edu.co

Dicho acto es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario.

La UIS realizará la audiencia de adjudicación en la fecha y hora establecida en el Cronograma.

#### 5.8 SOLICITUD DE ACLARACIÓN

Dentro del más estricto respeto por el tratamiento igualitario de los proponentes, la UIS podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos las aclaraciones o informaciones que estime pertinentes, a fin de despejar cualquier punto dudoso de las propuestas. La UIS se reserva el derecho de analizar las respuestas de los proponentes en estos casos, y de evaluar si ellas aclaran o explican lo solicitado.

Las aclaraciones o explicaciones efectuadas por los proponentes no podrán adicionar o modificar la propuesta ya entregada.

La UIS se reserva el derecho de ampliar y verificar la información consignada en las certificaciones suministras por el proponente.

### 5.9 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DEL CONTRATISTA EN CASO DE NO PRESENTARSE A SUSCRIBIR EL CONTRATO EL PRIMER ADJUDICATARIO

El proponente deberá perfeccionar el contrato en el término establecido en el mismo o en los Términos de Referencia, de no hacerlo, la UIS podrá negarse a ejecutar el contrato y hará efectiva la



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

póliza de garantía de seriedad de la propuesta, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar para el reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por el valor de dicha garantía.

En este evento o en caso de que el oferente favorecido no acepte, la UIS establecerá un nuevo Orden de Elegibilidad, entre los proponentes habilitados del proceso, excluido el oferente inicialmente favorecido, aplicando nuevamente la fórmula del Factor Precio que resulto seleccionada a través del método aleatorio previsto en el presente proceso.

De presentarse nuevamente los eventos de que el nuevo oferente favorecido no acepte o no comparezca en el plazo indicado en los Términos de Referencia, la UIS aplicará las veces necesarias la metodología establecida en el párrafo anterior.

#### 5.10 CANCELACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El Rector de la UIS podrá mediante resolución motivada cancelar el proceso de contratación en cualquiera de sus etapas, cuando luego de su iniciación aparezcan circunstancias técnicas, económicas o de mercado, de fuerza mayor, orden de autoridad, acto irresistible de terceros o razones de utilidad o conveniencia pública que puedan afectar los intereses de la UIS o impidan la continuidad del proceso.

#### 5.11 DECLARATORIA DE DESIERTA

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, la UIS podrá declarar desierto el presente proceso de contratación mediante acta de declaración de desierta motivada, cuando:

- a) Se presenten causas que impidan la selección objetiva,
- b) Cuando económicamente sea desfavorable para la UIS.
- c) No haya voluntad real de participación por ausencia de propuestas hábiles o porque se advierte colusión, fraude o comunidad de intereses entre las firmas proponentes.

La decisión correspondiente se publicará en la WEB, señalando en forma expresa las razones que la motiven



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

### CAPITULO VI - CONDICIONES DEL CONTRATO 6.1 FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los contratos de la Universidad se formaran con la firma del funcionario competente y el representante legal del Contratista.

El contrato debidamente suscrito queda al mismo tiempo perfeccionado, en la fecha de la última firma, si no hay compromisos desembolsables de la Universidad. En caso contrario, en la fecha en que se realice el registro presupuestal, en medio físico o electrónico, conforme al sistema de información financiera vigente de la Universidad.

El Proponente favorecido con la adjudicación deberá suscribir el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la notificación o comunicación según el caso, de la adjudicación.

Una vez perfeccionado el Contrato, el Proponente cuenta con un plazo de tres (3) días hábiles para constituir y presentar las garantías. La garantía original junto con la prueba de pago, serán sometidas a aprobación por parte de la Universidad.

#### 6.2 PLAZOS DEL CONTRATO

El proponente deberá entregar los equipos dentro de los 45 días calendarios siguientes a la suscripción del acta de inicio.

#### 6.3 RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo, el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados al Contrato, en los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se desprendan de la matriz de riesgos, otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus anexos o que se deriven de la naturaleza del Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- la UIS no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.

#### 6.4 GARANTÍAS Y SEGUROS DEL CONTRATO

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato, deberá constituir a su costo y presentar para aprobación de la UIS las garantías aquí indicadas, expedidas por una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia a favor de entidades oficiales, las cuales



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

permanecerán vigentes y no expirarán por revocatoria unilateral de las mismas y deberán reponerse en caso de que su valor se vea afectado por siniestros, por parte de la compañía de seguros, o en su defecto por parte del proponente, en aquellas garantías en las cuales la compañía de seguros no otorgara este amparo de reposición. De igual manera, en cualquier evento en que aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía

PÓLIZA	PORCENTAJE (VALOR ASEGURADO)	VIGENCIA	PARTES
De anticipo	100% del valor del anticipo	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Tomador: Contratista Afianzado. Asegurado: Universidad Industrial de Santander Beneficiario: Universidad Industrial de Santander
De cumplimiento	20% del valor total del contrato (Incluido IVA)	lgual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	Tomador: Contratista Afianzado. Asegurado: Universidad Industrial de Santander Beneficiario: Universidad Industrial de Santander
De calidad y correcto funcionamiento de los equipos	20% del valor total del contrato (Incluido IVA)	Se debe expedir con una vigencia mínima de tres (3) años contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción del contrato.	Asegurado: Universidad Industrial de
De suministro de repuestos	10% del valor total del contrato (Incluido IVA)	Se debe expedir con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción del contrato.	Tomador: Contratista Afianzado. Asegurado: Universidad Industrial de Santander. Beneficiario: Universidad Industrial de Santander
De responsabilidad civil extracontractual	20% del valor total del contrato (incluido IVA)	lgual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) meses más	Tomador: Contratista Afianzado. Asegurado: Universidad Industrial de Santander Beneficiario: Universidad Industrial de Santander y/o terceros

#### 6.5 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de lo previsto sobre calidad de los servicios, tanto en estos Términos de Referencia como en el contrato que llegare a celebrarse, el Contratista será responsable hasta la liquidación final del contrato, de todos los servicios objeto de éste, sin que fuere excusa para incumplir esta obligación la intervención de terceros.

#### 6.6 CESIÓN Y SUBCONTRATOS

El contrato que se celebre no podrá cederse en todo o en parte, salvo autorización expresa de la UIS. De igual manera, celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal. De igual manera no podrá el proponente subcontratar el contrato celebrado.



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN

#### 6.7 SUPERVISIÓN

La UIS asignará la supervisión de las actividades del contrato en los aspectos administrativos, financieros y legales, a quien delegue el ordenador del gasto.

Además de las actividades generales antes mencionadas y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, el supervisor apoyará, asistirá y asesorará al ordendador del gasto de la Universidad en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato, que no se hayan asignado al interventor.

El supervisor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.

#### 6.8 INCUMPLIMIENTO DE LO ORDENADO

Si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de ocho (8) días hábiles se tomarán las medidas que considere necesarios.

### 6.9 LIQUIDACIÓN

Una vez se den las causales establecidas en el Artículo 29 del Acuerdo No. 079 de 2019, las partes de común acuerdo suscribirán un Acta de Liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha del recibo a satisfacción objeto del contrato, en donde se establecerán los ajustes necesarios. Igualmente se harán constar los acuerdos y conciliaciones a que lleguen las partes, multas impuestas y declararse a paz y salvo.

Para su suscripción, el Contratista deberá presentar el certificado de modificación, si aplica, de las garantías exigidas, en caso de presentarse ampliación de los plazos de entrega inicialmente pactados.

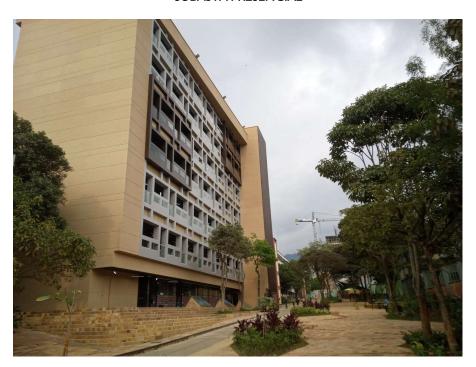
En caso de que el Contratista no se presentase a suscribir el Acta de Liquidación, la UIS de manera unilateral realizará la liquidación del contrato.



### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER DIVISIÓN DE CONTRATACION

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS

### VOLUMEN II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONVOCATORIA PÚBLICA No. 005 DE 2023 SUBASTA PRESENCIAL



SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS DIFERENTES EDFICIOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN ABRIL DE 2023

### TABLA DE CONTENIDO

I	GEI	NER/	ALIDADES	5			
	1.1	DES	SCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5			
	1.2 NO		RMATIVIDAD SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA	5			
	I.3 CONSIDERACIO		NSIDERACIONES DE DISEÑO	<del>6</del>			
	1.3.1		DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA				
	1.3.2		PARÁMETROS DE REFERENCIA				
	1.4 NO		RMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	<u>c</u>			
	1.4.1		GENERALIDADES	9			
	1.4.2		BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	<u>c</u>			
	1.4.3		ZONA DE TRABAJO				
	1.4.4		SEÑALIZACIÓN				
	1.4.5		HERRAMIENTAS				
	1.4.6		EQUIPOS				
	1.4.7		CASCO DE SEGURIDAD				
	1.4.8		ARNÉS				
	1.4.9		GUANTES	11			
	1.4.10		TRANSPORTES	12			
2	ESP	ICACIONES GENERALES	13				
	2.1 OBJET		JETO	13			
	-		CANCE	13			
	2.2.	1	VENTILACIÓN MECÁNICA	13			
	2.2.2		ELÉCTRICO	13			
	2.2.3		CONTROL	13			
	2.2.4		OBRAS NO INCLUIDAS	13			
	2.2.5		RECIBO DE LAS OBRAS	14			
	2.3	CAI	LIDAD DE LOS MATERIALES	15			
3	ESP	ECIF	ICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA	16			
	3.1	UN	IDADES DE EXTRACCIÓN PARA LABORATORIOS (VEW-1/3, VEE-1/5)	16			
	3.2	DU	CTOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE	20			
	3.3	DIF	USORES Y REJILLAS	21			
	3.4	SIST	FEMA DE CONTROL	21			

	,	,	,	
ANIEYO: TARI A DE CARA	CTEDISTICA	S TECNIC	2 V MINIM 2 V	23
		3 I LCINIC/	73 1 111 111 173.	

### I GENERALIDADES

### I.I DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se requiere por parte de la Universidad Industrial de Santander la adquisición de los sistemas de ventilación mecánica capaces de extraer el aire proveniente de las cabinas extractoras, gabinetes de almacenamiento de reactivos y puntos de extracción focalizada de los diferentes laboratorios del nuevo edificio de investigaciones de la facultad de ciencias EDIC para ser descargados de forma segura al ambiente y cumpliendo con la regulación aplicable.

### 1.2 NORMATIVIDAD SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA

El desarrollo del proyecto se diseñó bajo la aplicación de criterios de las siguientes normas:

#### ASHRAE:

#### ASHRAE STANDAR 62.1 – 2010

#### VENTILATION FOR ACCEPTABLE INDOOR AIR QUALITY (ANSI – APPROVED)

El propósito de esta norma es especificar Las mínimas tasas de ventilación y los requisitos mínimos de calidad de aire interior para confort y bienestar de las personas y minimizar los riesgos que puedan afectar la salud de estas.

#### ASHRAE ESTÁNDAR 90.1 – 2010

### <u>ENERGY STANDAR FOR BUILDING EXCEPT LOW RISE RESIDENTIAL BUILDING (ANSI</u> –APPROVED).

El propósito de esta norma es establecer los requisitos mínimos para obtener eficiencia energética en el diseño de edificios.

Adicionalmente el diseño se ha basado en las recomendaciones relacionadas en los siguientes manuales:

- ASHRAE HVAC Applications, chapter 45, Building Air Intake and Exhaust Design
- Air Conditioning Systems Design Manual ASHRAE –
- Load calculations applications manual ASHRAE –
- Industrial Ventilation A Manual of Recommended Practice 26th Edition 2007.

#### HVAC Duct construction standards metal and flexible. – 03 – 31 – 2006

Contiene las tablas y detalles constructivos para la fabricación e instalación de conductos metálicos y flexibles en sistemas desde 0.5 hasta 10" w. c. y presiones positivas o negativas.

#### NFPA – NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION

#### **NFPA 45**

Standard on Fire Protection for Laboratories Using Chemicals

NFPA - 70 - NEC - 2002

Norma que hace referencia a la instalación de conductos y conductores eléctricos, equipos, señalización y comunicación.

### <u>NFPA -90 A – ESTÁNDAR FOR INSTALATION OF AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS – 2002</u>

Cubre la instalación, operación y mantenimiento de sistemas de airea condicionado y ventilación incluyendo filtros, conductos y equipos relacionados. Protección a los riesgos contra el fuego y la propagación de gases y humos resultantes del fuego o sistemas similares.

Los códigos y recomendaciones técnicas de las entidades nombradas no son los únicos que pueden ser aplicados, pero si definen los mínimos patrones de calidad aceptados por EL CONTRATANTE, y en general, se deben aplicar dentro de un criterio de sana economía bajo los requerimientos de los ocupantes. El hecho de que en los pliegos y/o en la propuesta, no sea mencionada en forma específica y el cumplimiento de una Norma o Código aplicables, no exime al PROPONENTE en el caso de ser favorecido con la adjudicación del CONTRATO, de su aplicación y cumplimiento.

### 1.3 CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El edificio cuenta con laboratorios de las siguientes disciplinas

Laboratorios de Física

En estos laboratorios no se manejarán sustancias químicas y/o biológicas que representen peligro para sus ocupantes o el medio ambiente, por lo tanto, estarán presurizados positivamente respecto de los pasillos. Estos laboratorios se encuentran en el piso 3 de la edificación y una parte del sótano.

Laboratorios de Biología

Según la clasificación de cada laboratorio se requerirá en algunos casos de filtración previa a la extracción (en cabina), los caudales de renovación estarán determinados por los requerimientos de extracción focalizada o en cabinas, sin embargo, en ningún caso serán

inferiores a 6 renovaciones por hora en periodos de ocupación. Estos laboratorios se encuentran en los pisos 1, 2 y parte del sótano.

#### Cuartos Limpios

En estas áreas se manejará una presurización positiva respecto de los pasillos e internamente contará con presiones diferenciales, contando las áreas blancas con un nivel de presurización superior a las áreas grises y estas a su vez respecto de las áreas negras. En ningún caso, se manejarán niveles de presurización superiores a 25 Pascales.

#### Áreas administrativas

Contarán con un nivel de presurización positivo respecto del medio ambiente, estas áreas serán tratadas como áreas de oficina convencional. Estas áreas no cuentan con sistemas de extracción y el nivel de presurización se consigue mediante el ingreso de aire de renovación (toma de aire exterior de los equipos de aire acondicionado)

#### Áreas de estudio

Contarán con un nivel de presurización positivo respecto del medio ambiente, estas áreas serán tratadas como aulas convencionales. Estas áreas no cuentan con sistemas de extracción y el nivel de presurización se consigue mediante el ingreso de aire de renovación (toma de aire exterior de los equipos de aire acondicionado)

#### Laboratorios de Química

Cada laboratorio deberá tratarse de manera individual, de acuerdo con sus requerimientos, sin embargo, en términos generales, los laboratorios de los pisos 6 y 7 tratarán con disolventes y ácidos, mientras que los laboratorios de los pisos 4 y 5 trabajarán con disolventes orgánicos.

Los niveles de presurización deberán ser conciliados con el contratista encargado del suministro e instalación de los sistemas de aire acondicionado, previo a la aprobación de las selecciones finales de los equipos.

# 1.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA

El Edificio de investigaciones de la facultad de ciencias, EDIC, cuenta con un sistema de aire acondicionado central para todos sus laboratorios y áreas administrativas. Adicionalmente, los distintos laboratorios, cuentan con sistemas de captación de aire viciado a través de sistemas localizados, rejillas o cabinas extractoras, por lo que es necesario, recoger estos caudales de extracción y llevarlos apropiadamente hacia su descarga en la parte superior del edificio, con la ayuda de un sistema de ductos y extractores, los cuales, se encargan de entregar el aire hacia la atmosfera a una alta velocidad, garantizando un rápida dilución buscando evitar la afectación hacia las edificaciones cercanas.

# 1.3.2 PARÁMETROS DE REFERENCIA

Para la elaboración del presente diseño se han seguido los siguientes parámetros:

#### Dimensionamiento de conductos

El tamaño de los ductos tendrá en cuenta los siguientes parámetros descritos por la SMACNA, los cuales deben ser avalados por el contratista constructor en todo momento:

Velocidad de aire en interiores: 1.200 ft/min
Velocidad de aire en exteriores: 1.800 ft/min
Pérdida de presión máxima: 0,14 in Wc/100 ft.

Es responsabilidad de El Contratista, una vez aprobado el diseño final con el recorrido definitivo de conductos y la selección final de difusores, rejillas y filtros, realizar la respectiva revisión a las caídas de presión y por lo tanto a la selección final de los ventiladores del proyecto.

#### Dimensionamiento de difusores y rejillas

Para la selección de difusores y rejillas se ha tomado una velocidad a través de las ranuras de 1300 a 1600 ft/min y se han estandarizado las dimensiones para coordinación con la arquitectura del falso techo. teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Tiro o alcance del flujo de aire para los difusores de suministro 3.0 m por lado
- Ancho del flujo para los difusores de suministro 3.0 m por lado
- Criterio de ruido 30 40 NC, basados sobre 10 dB de absorción a 5.0 ft de la salida de aire.

## 1.4 NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

#### I.4.I GENERALIDADES

El Contratista en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar la suficiente seguridad a sus trabajadores, a los de la Interventoría (o representante del propietario) y a terceros, aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones. En caso de presentarse accidentes de trabajo dentro de la obra, el Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de cada uno de los accidentes de trabajo que ocurran en la obra con todos los datos que exija la Interventoría. Como mínimo se deberá reportar la fecha, hora, lugar del accidente, nombre del accidentado, estado civil, edad, oficio que desempeña y su experiencia, actividad que desempeñaba en el momento del accidente, indicar si hubo lesión y tipo, posibles causas del accidente, tratamiento recibido y concepto médico. Es responsabilidad del contratista, velar permanentemente por la seguridad de sus trabajadores.

La Interventoría podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si por parte del Contratista existe un incumplimiento de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones de la Interventoría al respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos o a ampliación de los plazos de construcción. De hecho, el Contratista será responsable por todos los accidentes que puedan sufrir su personal, el de la Interventoría, visitantes autorizados o terceros como resultado de negligencia o descuido del Contratista para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones que apliquen serán por cuenta del Contratista.

Sin menoscabo de todas las obligaciones sobre medidas de seguridad, el Contratista deberá cumplir en todo momento los siguientes requisitos y cualesquiera otros que ordene la Interventoría durante el desarrollo del contrato, sin que por ello reciba pago adicional ya que el costo deberá ser incluido en los precios unitarios ofrecidos para cada ítem en particular.

## 1.4.2 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

La obra deberá contar con un botiquín que contenga los elementos necesarios para atender primeros auxilios. El residente de obra, o su representante, deberá estar responsabilizado por la utilización y dotación de ellos. Todo el personal de obra deberá tener conocimientos sobre los riesgos de cada oficio y sobre la manera de auxiliar oportunamente a cualquier accidentado. Deberá disponerse en el sitio de las obras de camillas que permitan el transporte de lesionados

## I.4.3 ZONA DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirará diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Interventoría, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo. Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transitar regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separarán las áreas de trabajo de las de tránsito. Los conductores eléctricos que crucen zonas de trabajo o sitios por donde se movilice equipo o personal, deberán estar provistos de aislamientos adecuados. No se permitirá el uso de conductores eléctricos desnudos, en donde éstos pueden ofrecer peligros para el personal o los equipos. Los materiales que se van a utilizar se almacenarán debidamente, depositándolos a distancia prudente de los operarios o trabajadores, dejando pasillos o zonas accesibles entre los arrumes. Una o varias personas serán responsables exclusivamente del aseo y conservación del sitio de trabajo.

## I.4.4 SEÑALIZACIÓN

Durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá colocar las señales de prevención: avisos de peligro en las horas diurnas y luces rojas o reflectivas en horas nocturnas. Ningún trabajo de excavación de zanjas podrá ejecutarse sin que se hayan colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobado por la Interventoría. La Interventoría podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda la construcción de la obra o parte de ella, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones de la Interventoría al respecto.

#### 1.4.5 HERRAMIENTAS

Antes de usar las herramientas, deberá verificarse su estado. El Contratista no usará herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Pulidoras, taladros o demás herramientas eléctricas no deben presentar señales de deterioro en sus conductores eléctricos. No se aceptarán herramientas eléctricas que a juicio del interventor generen riesgo de descarga eléctrica o presenten señales importantes de desgaste. Así mismo, no se aceptarán escaleras metálicas o con refuerzos metálicos; están prohibidas cerca de circuitos energizados. Las cuerdas o sogas deberán estar en buen estado.

## 1.4.6 EQUIPOS

Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las máquinas que el proyecto requiera. La operación de elevadores hidráulicos estará a cargo exclusivamente de personal certificado. La interventoría aceptará solo un operador y un suplente por cada equipo de elevación.

Diariamente se deberá realizar el chequeo preoperacional a equipos de elevación y arneses. Quincenalmente se deberá realizar un chequeo detallado a los equipos hidráulicos de elevación, diligenciando el formato correspondiente.

Sin excepción, para todos los elementos mecánicos usados para la elevación de cargas, tales como diferenciales de cadena, poleas, guayas, etc., se deberá verificar su capacidad de carga, adicionalmente, se deberá revisar su estado antes de su utilización. Cualquier anomalía debe ser informada al residente de obra y el procedimiento suspendido hasta tanto se repare o reemplacen las piezas defectuosas.

### 1.4.7 CASCO DE SEGURIDAD

Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva. Adicionalmente, todo el personal empleado, excepto los profesionales estarán con una camisa de color uniforme, pantalón adecuado y zapatos de trabajo.

## I.4.8 ARNÉS

Para todo trabajo en sitios elevados se exigirá el uso de arneses y demás elementos de protección contra caídas que la interventoría considere necesarios. El uso de arnés es obligatorio durante la instalación de la estructura y la cubierta y mientras se deba permanecer realizando trabajos en altura.

El CONTRATISTA, deberá cumplir integral y totalmente, con la Resolución 3673 DE 2008 (septiembre 26, del MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas.

#### 1.4.9 GUANTES

El uso de guantes de cuero es obligatorio para hallar cables, cuando deban manejarse materiales ásperos, siempre que se trabaje con barras o herramientas similares y para operar equipos de tracción.

Los guantes de caucho aislados deberán utilizarse siempre que se trabaje en circuitos energizados de 300 voltios en adelante o siempre que se esté trabajando a una distancia tal que pueda hacerse contacto con los circuitos. En condiciones de humedad o cualquier otra condición peligrosa, se utilizarán guantes de caucho aislados aún en circuitos de baja tensión. En cualquier condición, con cualquier voltaje, deberá tomarse la precaución adicional de colocar protectores adecuados sobre los interruptores, aisladores, de otros objetos que pudieran hacer contacto con el cuerpo del trabajador. Deberán utilizarse los guantes de caucho aislados, siempre que se realice una conexión a tierra, se trabaje en circuitos o aparatos energizados, se operen interruptores, y/o se utilicen aparatos para comprobar alta tensión.

Guantes de protección industrial de uso general con aislamiento en nitrilo y/o poliuretano deberán ser usados cuando se requiera realizar trabajos de precisión, brindando adecuados niveles de agarre, destreza y comodidad. No se admitirá el uso de estos guantes cuando se requiera protección contra químicos, abrasión, corte o punción.

Todo el personal del contratista deberá estar permanentemente provisto de guantes de seguridad para poder trabajar o inspeccionar los frentes de trabajo.

## 1.4.10TRANSPORTES

El transporte de personal y materiales de la obra deberá hacerse en vehículos debidamente acondicionados para tal menester. El personal destinado al movimiento de equipos, tuberías, perfiles metálicos y demás materiales propios de la instalación, estará provisto de guantes, calzado de seguridad y herramientas adecuadas. Si se trabaja con grúa, una persona vigilará el izado y los giros a fin de evitar accidentes. Al distribuir las estructuras metálicas, vigas y equipos, deberán tenerse cuidado de no obstaculizar la vía a vehículos y peatones.

## 2 ESPECIFICACIONES GENERALES

## 2.1 OBJETO

El objeto del presente listado de especificaciones técnicas corresponde al suministro de elementos y equipos, puesta en marcha, calibración y pruebas de funcionamiento de los sistemas de ventilación mecánica para el nuevo edificio de investigaciones de la facultad de ciencias – EDIC de la Universidad industrial de Santander UIS.

## 2.2 ALCANCE

## 2.2.1 VENTILACIÓN MECÁNICA

Será parte del alcance del proponente, el suministro de todos los equipos descritos en la presente especificación y sus documentos anexos.

## 2.2.2 ELÉCTRICO

De acuerdo con la disponibilidad de la red y siempre que sea posible, se empleará equipos a 460 V – 3 fases – 60 Hz, salvo que se especifique lo contrario para un equipo en particular por condiciones de potencia. Los Tableros eléctricos junto con el cableado de fuerza entre el tablero eléctrico y los equipos será parte del alcance del Contratista Eléctrico, el cual debe cumplir con la legislación pertinente para la certificación RETIE.

### 2.2.3 CONTROL

Será parte del alcance contractual del sistema de ventilación mecánica el suministro de un sistema de control compuesto por sensores, actuadores, controlador, cableado y todo lo necesario para operar el sistema de manera automática, incluida la detección de falla de alguno de los equipos.

En este caso se entenderá como un sistema el conjunto conformado por una serie de ductos, rejillas y ventiladores.

#### 2.2.4 OBRAS NO INCLUIDAS

NO están incluidos en estas especificaciones los siguientes trabajos, los cuales estarán cobijados por el área de electricidad o por el área hidráulica del contrato:

- Acometidas eléctricas de controles, motores y tableros. Sin embargo, será responsabilidad del CONTRATISTA, suministrar planos detallados que confirmen los requerimientos exactos del equipo que se propone instalar.
- Acometidas de agua a cero (0) metros de los puntos de consumo.

- Obras de mampostería, pases en muros y/o placas, bases en concreto para la ubicación de los equipos. El CONTRATISTA suministrará planos detallados de la cimentación de equipos en caso de ser requerida para su construcción.
- Instalación de equipos o ductos suministrados
- Persianas en las puertas que requieran paso de aire.
- El desagüe desde el sitio designado en los planos.

#### 2.2.5 RECIBO DE LAS OBRAS

Las obras contratadas serán recibidas después de cinco (5) días de funcionamiento en forma permanente y sin contratiempos en su operación del sistema en su totalidad. La operación de equipos sin cumplir las condiciones especificadas no implica que los mismos sean recibidos.

El contratista deberá adjuntar para el recibo de las obras un dossier de ingeniería, en medio digital y tres (3) copias impresas, el cual contendrá como mínimo los siguientes documentos: manual de instrucciones, debidamente encuadernado que contenga la generalidad del funcionamiento del sistema, la relación de equipos con marcas, modelos y números de serie de todos los equipos suministrados. Instrucciones detalladas sobre la operación y las recomendaciones de mantenimiento de cada uno de los equipos. Manuales y catálogos técnicos de instalación, operación y servicio de los equipos, curvas de funcionamiento y listas de partes. Características de insumos como aceites y grasas que puedan usarse en la lubricación de estos y un programa de mantenimiento preventivo. Deberá adjuntar los formatos de mantenimiento previamente acordados con la interventoría y las "Hojas de Vida" de cada uno de los equipos. Igualmente, se deberá suministrar un juego de planos modificados y actualizados "AS BUILD".

Adicionalmente, se deberá incluir una jornada de entrenamiento para operación y mantenimiento de los equipos a los funcionarios designados por la Universidad para la operación de los sistemas. El entrenamiento incluirá un mínimo de dos (2) horas las cuales se explicará de forma clara los siguientes temas:

- Fundamentos del sistema de extracción instalado
- Funcionamiento y mantenimiento de ventiladores y unidades de ventilación
- Fundamentos del Sistema de control
- Sistemas de control eléctrico y electromecánico

Todos los documentos se deberán suministrar en físico y medio magnético.

## 2.3 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales y equipos para emplear en el presente proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad y para su montaje deberán seguirse las normas y recomendaciones especificadas para este tipo de instalaciones. Este proyecto se regirá por las últimas ediciones de las siguientes entidades: ASHRAE, ANSI, ASME, NEC, NFPA, OSHA y SMACNA. Además, se seguirán los reglamentos y normas nacionales pertinentes a la fecha, especialmente las establecidas por los Ministerios de Medio Ambiente y Protección Social; la Secretaría Departamental de Ambiente, y las Buenas Prácticas de Ingeniería editadas por ACAIRE — Asociación Colombiana del Acondicionamiento de aire y la refrigeración. Y todas las otras normas y recomendaciones relacionadas con este tipo de aplicaciones, respecto a la calidad del aire o niveles de ruido permisibles.

# 3 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA

# 3.1 UNIDADES DE EXTRACCIÓN PARA LABORATORIOS (VEW-1/3, VEE-1/5)

Se suministrarán en las cantidades y capacidades descritas en el cuadro de características técnicas mínimas, las unidades extractoras de características iguales o similares a los sistemas Vektor de Greenheck, diseñados y fabricados para hacer parte de los sistemas de extracción en laboratorios, con capacidad para descargar el caudal de aire de extracción a alta velocidad de manera vertical hacia la atmosfera. Las unidades a suministrar contarán con transmisión por correas, de manera que el motor eléctrico no entre en contacto con las sustancias que conforman el caudal de extracción. Debe incluir rodamientos para 200.000 horas de trabajo y factor de servicio de la transmisión de 2,0. Dichos equipos deberán ser construidos en materiales capaces de resistir el ataque de las sustancias trabajadas al interior de los respectivos laboratorios.

Descarga de aire: Las unidades contaran con una boquilla de alta velocidad, orientada de manera vertical hacia arriba, capaz de acelerar el aire de extracción arrastrando un caudal adicional de aire exterior.

Los equipos a suministrar deberán cumplir como mínimo con las siguientes normas y estándares:

- NFPA 45: Norma sobre protección contra incendios para laboratorios que utilizan productos químicos.
- ASHRAE HVAC Applications, capítulo 45, diseño de toma y extracciones de aire en edificaciones.
- ANSI Z9.5- Estándares para ventilación de laboratorios
- UL 705 Ventiladores eléctricos

Adicionalmente, los equipos a suministrar deberán resistir vientos con velocidad de hasta 200 Km/h antes de requerir la instalación de guayas de sujeción.

El contratista entregará las selecciones de las cuales se ha extraído la información para el diligenciamiento de los cuadros de características técnicas mínimas como parte de la documentación exigible con la presentación de la oferta.

A continuación, se presentan las características técnicas mínimas que deberá cumplir el suministro, estos cuadros de características se repiten en el anexo 3, el cual, deberá ser diligenciado e incluido en la oferta. La no entrega de este anexo debidamente diligenciado será causal de rechazo de la misma.

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO OESTE, VEW-I				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	5647		
Caída de presión estática	In WG	1.54		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico	KW			
(máximo admitido)	KVV			
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO OESTE, VEW-2			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	8605	
Caída de presión estática	In WG	1.60	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	NVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO OESTE, VEW-3			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	5586	
Caída de presión estática	In WG	1.49	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	INVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-I			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	4748	
Caída de presión estática	In WG	1.21	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	NVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-2			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	4550	
Caída de presión estática	In WG	1.32	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	NVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-3			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	3998	
Caída de presión estática	In WG	1.10	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	NVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-4			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	5926	
Caída de presión estática	In WG	1.25	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	NVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-5				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	1142		
Caída de presión estática	In WG	0.80		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico	KW			
(máximo admitido)	NVV			
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

## 3.2 DUCTOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE

Para los conductos de ventilación, se suministrará e instalará todo el sistema de conductos de acuerdo con los planos del proyecto, con las siguientes especificaciones:

#### Lámina:

Se empleará lámina de acero inoxidable AISI 304 con acabado superficial 2B, Los calibres de los conductos, refuerzos y espaciamiento entre soportes estarán de acuerdo con lo solicitado con las normas y manuales de Low Pressure Duct Construction Standards, publicado por la Sheet Metal And Air Contractors National Association (SMACNA), y el Ashrae Handbook – HVAC Systems and Equipment, Chapter 16: Duct Construction, publicado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), para ductos metálicos hasta 2" C.A. (498,5 Pa) de presión.

Los codos tendrán radio interior igual o mayor al lado del conducto; si se utiliza codo recto se instalarán guías deflectoras de acuerdo con las normas ASHRAE. En los sitios en que se requiera se instalarán compuertas reguladoras de volumen para facilitar el balanceo del sistema. Los conductos serán soportados así:

Lado mayor menor a 35in: Platina de I" x 1/8" Lado mayor entre 36 y 54: Puente varillas de 3/8", ángulo de I"

Para los tramos horizontales se utilizarán pernos de fijación tipo Ramset o similar, los conductos verticales se fijarán a las placas de cada piso. Deberán colocarse perfiles en hierro en T o en U, entre las vigas para fijar los soportes.

Para el caso de ductos circulares se admitirá el uso de guayas conformadas por alambre de acero como elemento de soporte.

La fijación de todos los conductos, rectangulares o circulares deberá ser ejecutada de acuerdo con la Ley de Construcciones Sismorresistentes, y teniendo en cuenta las normas del "SEISMIC RESTRAIN MANUAL - GUIDELINES FOR MECHANICAL SISTEMS" de SMACNA, y para tal efecto se tendrán en cuenta los siguientes requerimientos y detalles constructivos de dicho Manual:

Los conductos tendrán arriostramiento transversal cada 9 Metros, o en cada extremo, si el tramo tiene una longitud menor. Tendrán arriostramiento longitudinal cada 18 Metros o un soporte por tramo si este tiene una longitud menor.

El CONTRATISTA deberá someter para aprobación, los planos detallados de los soportes que se propone usar. Todos los elementos susceptibles a la corrosión, tales como perfiles de ángulo, varillas

y platinas que se utilicen tanto para soportes como uniones y refuerzos, deberán cubrirse con una capa de pintura anticorrosiva aprobada, antes de su instalación.

Sistema de liquidación de conductos suministrados: La unidad de medida para determinar los precios unitarios de los conductos rectangulares instalados será el metro cuadrado (m2) por cada calibre de lámina de conducto utilizada para los ductos rectangulares y el metro lineal si se tratase de ductos circulares. En ambos casos solo se pagaran los ductos cuando estos sean puestos en obra o en una bodega asignada y/o aprobada por el contratante.

## 3.3 DIFUSORES Y REJILLAS

Se suministrarán en las cantidades y dimensiones consignadas en el cuadro de cantidades de contratación las siguientes rejillas y/o difusores:

## REJILLAS DE RETORNO TIPO CUBO CON DÁMER DE ALETAS OPUESTAS

Las rejillas de extracción serán fabricadas en perfiles de aluminio extruido, con acabado final en pintura blanca electrostática de alta resistencia, con dámper de aletas opuestas operado mediante piñones plásticos, iguales o similares al modelo L-RA-G-OB, fabricadas por Laminaire.



Sistema de liquidación de rejillas suministradas: Se pagarán las rejillas cuando estas sean puestas en obra o en una bodega asignada y/o aprobada por el contratante.

#### 3.4 SISTEMA DE CONTROL

Se suministrará un sistema de control capaz de controlar la velocidad de giro de las unidades extractoras, identificar fallas y generar alarma luminosa en el tablero según se describe a continuación.

o Habilitar / deshabilitar el sistema de ventilación:

El sistema de ventilación debe estar habilitado en un contacto cerrado del pulsador de encendido/apagado. Cuando esté habilitado, el controlador posicionará los dámperes de control y/o aislamiento para soportar el modo seleccionado.

#### o Inicio / Parada de los equipos de ventilación:

El control iniciará el motor eléctrico a través de un cierre de contacto de los contactos de habilitación de funcionamiento del VFD asociado a cada uno de los motores eléctricos.

#### o Falla de la correa de transmisión:

Si el relé de arranque / parada del extractor está habilitado y el estado del interruptor actual está apagado durante más de 15 segundos, el controlador anunciará una alarma de falla en el funcionamiento de dicho extractor mediante indicación luminosa en el tablero de control. Una vez que se confirma la alarma, el operador podrá restablecer la falla de la alarma del controlador mediante un sobre comando de extractor en posición ON, momentáneamente. Esto volverá a habilitar la secuencia de operación/standby.

#### o Velocidad del extractor:

El control debe monitorear el sensor de presión en ducto del sistema de extracción. Cuando se habilita el VFD del extractor, el controlador controlará la señal de velocidad analógica enviada al VFD del extractor para mantener el punto de ajuste de la presión al interior del ducto de extracción de acuerdo con la caída de presión estática calculada para cada sistema.

En este caso se entenderá como un sistema el conjunto conformado por una serie de ductos, rejillas y ventiladores.

# ANEXO: TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO OESTE, VEW-I				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	5647		
Caída de presión estática	In WG	1.54		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico (máximo admitido)	KW			
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO OESTE, VEW-2			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	8605	
Caída de presión estática	In WG	1.60	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)	NVV		
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO OESTE, VEW-3			
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO
Caudal de aire	CFM	5586	
Caída de presión estática	In WG	1.49	
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60	
Potencia del motor	HP		
Consumo eléctrico	KW		
(máximo admitido)			
Velocidad de descarga	ft/min		
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA		
Variador de velocidad	Si/No	Si	

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-I				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	4748		
Caída de presión estática	In WG	1.21		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico	KW			
(máximo admitido)	C. / ·			
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-2				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	4550		
Caída de presión estática	In WG	1.32		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico	KW			
(máximo admitido)				
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-3				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	3998		
Caída de presión estática	In WG	1.10		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico	KW			
(máximo admitido)				
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-4				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	5926		
Caída de presión estática	In WG	1.25		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico (máximo admitido)	KW			
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		

CARACTERISTICAS TECNICAS MÍNIMAS VENTILADOR EXTRACTOR COSTADO ESTE, VEE-5				
CARACTERÍSTICA	UNIDAD	SOLICITADO	OFRECIDO	
Caudal de aire	CFM	1142		
Caída de presión estática	In WG	0.80		
Alimentación eléctrica	V/PH/Hz	460/3/60		
Potencia del motor	HP			
Consumo eléctrico	KW			
(máximo admitido)				
Velocidad de descarga	ft/min			
Potencia sonora ponderada (máxima admitida)	dBA			
Variador de velocidad	Si/No	Si		