SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

Al contestar cite el No. 2019-01-367903

Tipo: Salida Fecha: 11/10/2019 05:43:05 PM
Trámite: 53000 - ESTUDIO DE CONVENIENCIA
Sociedad: 899999086 - SUPERINTENDENCIA D Exp. 36241
Remitente: 520 - GRUPO ADMINISTRATIVO
Destino: 117 - GRUPO DE CONTRATOS
Folios: 52 Anexos: NO
Tipo Documental: MEMORANDO Consecutivo: 520-009374

MEMORANDO

PARA: Doctora Danery Buitrago Gomez
Secretaria General

DE: Subdirector Administrativo
Coordinador Grupo Administrativo

ASUNTO**:** Estudio previo de conveniencia y oportunidad para contratar la compra e instalación de elementos para el sistema de extracción de humos y olores para la cocina institucional de la Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá.

Conforme a lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes del Decreto 1082 del 2015, le informo que es necesario adelantar los trámites para contratar la compra e instalación de elementos para el sistema de extracción de humos y olores para la cocina institucional de La Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá.

1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:



La función misional de la Superintendencia de Sociedades de conformidad con el decreto 1023 de 2012, está entre otras la de: Ejercer, de acuerdo con la ley, la inspección, vigilancia y control sobre las sociedades comerciales, sucursales de sociedades extranjeras, empresas unipersonales y cualquier otra que determine la ley; en desarrollo de esta la función la Superintendencia de Sociedades debe intervenir en los conflictos Intra-Societarios e Inter-Societarios, para preservar el orden económico, dentro de

muchas acciones que debe adelantar la Superintendencia frente a las sociedades comerciales tiene que adelantar audiencias públicas en el desarrollo de la solución o resolución de los conflictos o en desarrollo de las acciones de control de conformidad con la ley, así como también capacitaciones a los usuarios sobre diferentes aspectos en estas materias.

Para que la Superintendencia pueda prestar su servicio público necesita que sus instalaciones funcionen de forma continua tanto para sus funcionarios como para los usuarios que visitan la entidad o acuden a que se les preste algún servicio.

El edificio principal de la Superintendencia de Sociedades, está ubicado en el sector CAN de la ciudad de Bogotá; teniendo en cuenta que éste fue construido hace más de 30 años, algunos de sus sistemas son obsoletos y vetustos.

Por este motivo, la Superintendencia de Sociedades ha venido desarrollando durante los últimos años, un proceso de mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica, con el propósito de optimizar la atención al usuario externo e interno y fortalecer la estructura organizacional. En este sentido, ha venido realizando la adecuación de algunos espacios, según las necesidades que se van presentando y atendiendo la prioridad que cada especio requiera.

En el primer piso de la sede ubicada en la ciudad de Bogotá, se cuenta con un espacio adecuado para el funcionamiento del restaurante y la cafetería para prestar de forma permanente, el servicio de venta de productos alimenticios para los funcionarios, contratistas y el público que en esta sede realiza trámites, labores u otras actividades.

El propósito de tener este espacio, es garantizar un beneficio y un salario emocional para los funcionarios de la Entidad quienes, al contar con un mejor y fácil acceso al servicio de restaurante y cafetería y con una seguridad de primera mano ante la calidad de los productos que consumen, mantengan o mejoren su calidad de vida dentro de la Institución; de ahí la necesidad que los elementos que se requieran para su operación, se encuentren en óptimo funcionamiento.

Si bien este espacio opera de forma tercerizada (a través de contrato de Arrendamiento y Prestación de Servicios), los equipos o elementos que allí se encuentran, hacen parte del inventario de la Entidad; por lo que su mantenimiento o renovación está cargo del Grupo Administrativo de la Superintendencia.

Por su antigüedad (Más de 15 años) y sus condiciones normales de uso, algunos elementos por un lado, presentan daños representativos y por otro, no dan cumplimiento a las normas ambientales, de higiene y salud, por lo que deben ser reemplazados Lo anterior, según análisis administrativo y técnico realizado por ésta coordinación, en el que se evidencia para el caso, deterioro y desgaste en su valor y funcionalidad, lo que conlleva a una necesidad de cambio

Uno de éstos es el sistema de extracción de olores y humos de la cocina institucional, el cual presenta un alto grado de obsolescencia, además de generar ruido y vibraciones por

las áreas por las que pasa el ducto de escape, situación que impide la adecuada prestación de los servicios.

El sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional del edificio de la sede Bogotá tiene tres problemas básicos a saber:

(a) Fallas continuas por la vetustez de los equipos y de sus redes.
(b) Sistema eléctrico ineficiente que genera un gran consumo de energía.
(c) No cumple con las normas de instalaciones eléctricas del RETIE.

La falla en el sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional pone en riesgo de seguridad y en consecuencia afecta la prestación del Servicio Público.

Es importante además, tener en cuenta lo estipulado en la ley 1940 de 2018 que estableció la obligación de reducir el consumo de energía en un 15% respecto del año anterior y los motores existentes cuentan con una tecnología obsoleta:

> ***Artículo 810. PLAN DE AUSTERIDAD DEL GASTO****. Durante la vigencia fiscal de 2019, los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, en cumplimiento del Plan de Austeridad y del Decreto 1068 de 2015, deberán abstenerse de realizar las siguientes actividades:*
>
> *d) Iniciar cualquier tipo de contratación que implique mejoras suntuarias, tales como el embellecimiento, la ornamentación o la instalación o adecuación de acabados estéticos de bienes*
>
> *Inmuebles. El mantenimiento a bienes inmuebles, solo procederá cuando de no hacerse se ponga en riesgo la seguridad de los funcionarios públicos.*
>
> *2. Durante el primer mes de la vigencia deberá diseñar un programa de compra de energía que involucre el suministro de la misma a todas sus dependencias que existan en el territorio nacional.*
>
> *Deberá lograrse un ahorro en el consumo de energía del 15% respecto del consumo del año Anterior.*

El Grupo Administrativo ha establecido que los sistemas que más generan consumo de energía son los motores, entre los cuales se encuentra el del sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional, pues operan todos los días hábiles entre las 07:00 a las 16:00, así mismo posee una tecnología obsoleta no ajustada a la normatividad vigente.

Por las anteriores razones es necesario cambiar el sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional actual por un nuevo que cumpla las siguientes condiciones:

- ✓ Sea más confiable.
- ✓ Sea más seguro.

- ✓ Se mejore la eficiencia energética.
- ✓ No genere ruido sobre las áreas en las que se encuentra instalado.

La renovación permitirá además de lo indicado, fortalecer el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) certificado por el ICONTEC bajo la norma ISO 14001; cuya política está encaminada en apoyar y promulgar las diferentes actividades orientadas a la sostenibilidad y sustentabilidad del Ambiente; instaurando como prioritario, el cumplimiento de los requisitos legales, el control, mitigación y prevención de los impactos ambientales, mediante la gestión sostenible de sus procesos, consumo eficiente de los recursos y la promoción de buenas prácticas ambientales.

Finalmente, se aclara que la adecuación no se enmarca dentro del literal d) del artículo 81 de la Ley 1940 de 2018, pues las actividades a realizar, no constituyen labor alguna de embellecimiento, ornamentación o acabados de tipo estético al inmueble.

2.- VERICACIÓN DE NO INCLUSIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR EN UN ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En calidad de solicitante de la contratación se deja constancia que se verificó que sobre los bienes y/o servicios a contratar, no existe Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad pueda satisfacer la necesidad identificada.

Dicha verificación se realizó en el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, publicado en el portal de Colombia Compra Eficiente.

Verificación portal Colombia compra eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco
Continuación consulte los Acuerdos Marco vigentes y próximos. • Seguros de vehículos II • Motocicletas, cuatrimotos y motocarros II • Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado • Adquisición de panela • Tiquetes aéreos II • Nube pública II • Combustible Nacional • Servicios BPO • Microsoft II • Adquisición de equipos biomédicos • Google II • Elementos para emergencias • Vehículos blindados II • Adquisición de computadores y periféricos

- Tratamiento de VIH
- Refrigerios PAE Bogotá
- Tratamiento de enfermedad renal crónica
- Consumibles de impresión
- Dotaciones de vestuario II
- Servicios de impresión
- Aseo y cafetería II
- Tratamiento de hemofilia
- Servicios de distribución
- Intermediarios de seguros
- Nube privada II
- Conectividad II
- Motocicletas, cuatrimotos y motocarros
- Dotaciones escolares
- Papelería II
- Material de intendencia
- Dotaciones de vestuario
- Papelería y útiles de oficina
- Aseo y cafetería
- Arriendo ETP
- Google
- Microsoft
- Centro de contacto
- Nube pública
- Centro de datos / Nube privada
- Conectividad
- Tiquetes aéreos
- Seguros de vehículos
- SOAT II
- Blindaje
- Vehículos blindados
- Vehículos
- Combustible

- Adicionalmente se evaluó la pertinencia de solicitar a Colombia Compra Eficiente, la suscripción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios. Sin embargo no se solicitó la suscripción de un Acuerdo Marco de Precios para los bienes y/o servicios objeto de la contratación, en razón a que no son bienes de compra regular para la entidad, y son productos adquiridos a la medida y en función de los requerimientos de cada entidad.

Por lo anterior, es procedente llevar a cabo el proceso de selección de conformidad por subasta inversa.

3.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN EL PLAN DE ANUAL DE ADQUISICIONES

Los bienes y/o servicios a adquirir con la presente contratación se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia fiscal.

4.- ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR:

4.1.- Objeto:

Compra e instalación de elementos para el sistema de extracción de humos y olores para la cocina institucional de la Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá.

4.2.- Alcance del objeto:

Las especificaciones mínimas requeridas, son las exigidas en el anexo técnico.

4.3.- Identificación del objeto en el Clasificador de Bienes y Servicios

El objeto de la contratación se encuentra identificado con los siguientes códigos:

Clasificador UNSPSC (con el cuarto nivel)	Descripción
40101502	Producto : Extractores de aire
26101100	Motores eléctricos de corriente alterna AC
30141601	Aislación acústica
41102000	Mobiliario de restaurantes
52101900	Piezas de mobiliario y accesorios
56111800	Muebles independientes

4.4.- Tipo de Contrato:

Compraventa con instalación.

4.5.- Obligaciones del Contratista:

4.5.1. Obligaciones Generales para ambos Grupos

a) Suscribir el acta de inicio y de liquidación junto con la supervisión del contrato.
b) Cumplir con el objeto del contrato en los términos establecidos en el estudio previo de conveniencia y oportunidad, en el pliego de condiciones, sus adendas si fueron expedidas, el anexo técnico y en la propuesta del contratista.
c) Aceptar y cumplir las instrucciones que le sean impartidas por la Entidad, a través de la supervisión del contrato, en el marco del objeto y las obligaciones contractuales.
d) Avisar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan inducir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad.
e) Efectuar los aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos laborales, y con los aportes parafiscales (ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar), si hay lugar a ello, atendiendo lo dispuesto en el en el

artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el artículo 20 de la Ley 1607 de 2012 y las demás normas aplicables.

f) Presentar los informes requeridos con la periodicidad requerida y como soporte para cada pago
g) Presentar las facturas a más tardar dentro de los quince (15) días calendario siguiente al vencimiento del periodo a facturar o la fecha de corte, de conformidad con la forma de pago.
h) Cumplir y dar aplicación en los casos que corresponda, a la normatividad vigente relacionada con el tema ambiental, incluyendo el uso de materiales que minimicen el impacto al medio ambiente.
i) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
j)

4.5.2.1 Obligaciones Específicas del contratista

a) Presentar para aprobación de la supervisión y antes de la suscripción del acta de inicio, los documentos del recurso humano mínimo exigido, la documentación Ambiental de Salud y seguridad en el trabajo (certificaciones y afiliaciones) necesaria para el inicio de las actividades del contratista y sus trabajadores. Nota: Sólo podrá darse inicio a las actividades cuando se tenga aprobación, única y exclusivamente con el personal avalado por la Entidad.
b) Efectuar dentro de los dos (2) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, una inspección a la sede de la Entidad, con el fin de analizar con la supervisión del contrato el espacio a intervenir.
c) Allegar al día siguiente a la visita efectuada, un cronograma de actividades que contemple el cumplimiento de cada una de las obligaciones adquiridas.
d) Entregar e instalar los elementos objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones y requerimientos establecidos en el anexo técnico. Nota: La instalación debe incluir todos los insumos y elementos a los cuales haya lugar. .
e) Otorgar la garantía legal ofrecida de conformidad con la ley 1480 de 2011 y dos años más, para un total de tres años más, de conformidad con el anexo técnico.
f) Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo de conformidad con la resolución 0312 de 2019, la resolución 1409 de 2012, expedida por el Ministerio de Trabajo y demás normas reglamentarias y Resolución 1348 de 2009 Ministerio de la Protección Social.
g) Entregar las certificaciones de las instalaciones eléctricas de primera parte de conformidad con el RETIE expedido por el Ministerio de Minas y Energía y el anexo técnico.
h) Entregar las certificaciones de producto, de los componentes y elementos utilizados en las instalaciones eléctricas de conformidad con el RETIEexpedido por el Ministerio de Minas y Energía y el anexo técnico.
i) Realizar la disposición final de los residuos peligrosos que se origen en el proceso de instalación y acondicionamiento de las áreas de instalación, de conformidad con las normas ambientales nacionales y del Distrito Capital de Bogotá.

j) Emplear materiales, equipos y mano de obra que cumplan las normas de calidad y las certificaciones establecidas en el Anexo técnico , así como en los documentos técnicos que hacen parte integral del presente contrato.

k) Vincular al Sistema General de Seguridad Social (pensiones, salud y riesgo profesional), a todos los trabajadores que contrate para las instalaciones y acondicionamiento del cuarto de máquinas; y velar y exigir porque sus subcontratistas hagan lo correspondiente respecto de todos los trabajadores que empleen para la ejecución del contrato.

l) Presentar informes sobre cualquier aspecto del contrato que le requiera la supervisión, en cualquier tiempo.

m) Cumplir durante toda la vigencia del contrato con las leyes, reglamentos y/o normas (cualquier norma del orden nacional, departamental o municipal) aplicables a la realización del contrato. En consecuencia, el Contratista deberá garantizar y será el único responsable que el desarrollo del contrato cumpla en su totalidad con la legislación vigente. De encontrar errores en los documentos técnicos, será obligación suya advertirlos a tiempo, a efectos de poder hacer los ajustes que correspondan sin afectar los tiempos pactados.

n) Cumplir las obligaciones en materia ambiental y de responsabilidad social que les competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas del contrato.

o) Corregir las instalaciones ejecutadas, que una vez revisadas por la supervisión, no cumplan con las especificaciones y condiciones que fueron acordadas por las partes según consta en el anexo técnico y los documentos técnicos y en general en el presente contrato y la Ley.

p) Entregar un informe de ejecución, el cual deberá contener como mínimo, registro fotográfico antes y después, fecha de instalación y el tipo de elementos entregados, así como los manuales o instructivos técnicos, para instalación, mantenimiento, operación y uso de cada uno de los elementos objeto del contrato.

q) Efectuar tras la instalación, las pruebas técnicas necesarias para validar el funcionamiento de los equipos instalados y en caso que se requiera, reemplazar e instalar dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes, los elementos que requieran ser cambiados por mala calidad o defectuosos, por otro de iguales o mejores características técnicas.

r) El contratista deberá entregar los residuos sólidos reciclables que estén en la lista de aprovechables de la Entidad.

4.6-. Obligaciones del Contratante:

a) Revisar el cronograma de actividades propuesto por el contratista, así como la documentación de tipo ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo. Nota: La verificación de tipo ambiental será apoyada por la líder de gestión ambiental de la Entidad y la correspondiente a Seguridad y Salud en el trabajo, por el Grupo de Desarrollo de Talento Humano.

b) Entregar los espacios adecuados para la instalación de los equipos de conformidad con los anexos técnicos.

c) Recibir los elementos de conformidad con las características y especificaciones requeridas.
d) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo.
e) Revisar que todos los elementos y equipos entregados cumplan con las características técnicas.
f) Realizar el ingreso de los bienes al Almacén de la Entidad, entendiendo que se trata de un sistema de extracción de humo y olores.
g) Verificar la documentación que aporta el contratista para el trámite de pago.
h) Pagar al contratista en la forma convenida en el contrato.
i) Expedir el cumplido para el respectivo trámite de pago.
j) Mantener un control de la ejecución presupuestal del contrato

4.7.- Lugar de ejecución del contrato:

La ejecución se realizará en el edificio ubicado en la Avenida el Dorado # 51-80 de la ciudad de Bogotá

4.8.- Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo del coordinador del Grupo Administrativo y el Subdirector Administrativo o quien designe la ordenadora del gasto.

No obstante, dado el alcance de la contratación, se contará con el siguiente apoyo:

* EL GRUPO DE DESARROLLO DE TALENTO HUMANO verificará en la ejecución, la documentación de Salud y seguridad en el trabajo necesaria para el inicio de las actividades, así como las sillas allegadas por el contratista. Esto último, con el fin de validar que éstas se encuentren conforme lo aprobado en temas de ergonomía en la etapa precontractual.

* LA LÍDER DE GESTIÓN AMBIENTAL o quien haga sus veces, verificará en la ejecución la documentación ambiental necesaria para el inicio de las actividades, así como la documentación que sobre este tema y durante la ejecución del contrato pueda generarse

4.9.- Líder del Proceso:

El liderazgo del proceso precontractual y la responsabilidad por su seguimiento, estará a cargo del funcionario Pacífico Ernesto Barrera en su calidad de profesional del Grupo Administrativo

.

5.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 del 2015. la selección del contratista para contratar la "**Compra e instalación de un nuevo el sistema de extracción de humos y olores de para la cocina institucional del edificio de la sede Bogotá de la Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá..**", se encuentra enmarcada como bienes y servicios de características técnicas uniformes y se realiza mediante el procedimiento de selección abreviada por subasta inversa presencial, teniendo en cuenta la Entidad no dispone de la plataforma tecnológica para la realización de la subasta electrónica.

Teniendo en cuenta que los bienes y/o servicios objeto de esta contratación se estandarizaron a través de características técnicas mínimas y uniformes como se muestra en el anexo técnico adjuntos, los ofrecimientos técnicos adicionales a los requeridos no serán objeto de comparación de propuestas toda vez que se ha determinado que ello no garantiza una mejor ejecución del eventual contrato que se derive del presente proceso de selección.

Adicionalmente, es procedente teniendo en cuenta lo señalado en el numeral 2 del presente estudio previo.

6.- ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

6.1.- Estudio del Sector

Para efectos de análisis de las condiciones de contratación se adelantó un estudio del sector el cual e podrá ver en ***el Anexo 2 –Estudio del Sector***.

6.2.- Estudio de mercado

Para realizar el estudio de mercado se solicitaron a varias empresas se cotizara el suministro e instalación del nuevo sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional.

Se solicitó cotización y visita técnica a las siguientes compañías:

Ítem	Cotizante	Correo electrónico
1	INTEC PROYECTOS Y SERVICIOS S A S	intecpys@gmail.com
2	INGENIERIA Y SOLUCIONES EN CONTROL AUTOMATIZACIÓN	gerencia@iscadsas.com;Contacto.iscad@gmail.com
3	TRIKAR	trikarcol@yahoo.com;nubiatkr@gmail.com
4	STEWART & STEVENSON DE LAS AMERICAS Colombia LTDA	omar.rocha@ssss.com.co
5	RYSTE SAS	rystesas@gmail.com
6	SERVICIOS CALIFICADOS DE INGENIERÍA S.A.S	gerencia@sercaling.com
7	CAPC INGENIERIA SOLUCIONES INTEGRALES	capc0117@gmail.com

8	GPS ELECTRONICS	gpselectronicsltda1@gmail.com
9	ACONDICLIMA	comercial@acondiclima.com

De estas solicitudes se recibió una cotización y del análisis se obtuvo el siguiente resultado:

Ítem	CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Valor Unitario antes de IVA	IVA	Valor Unitario Después de IVA	Subtotal
1	**SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPOS**						
1.1.	Extractores centrífugos accionados a transmisión con turbina, a reacción 220v/1ph/60hz. Marca Sodeca. 16000 PCM. MARCA SODECA	UND	1	$ 17.763.747	$ 3.375.112	$ 21.138.859	$ 21.138.859
1.2	Variador de frecuencia para 10 HP a 220v/1ph/60hz	UND	1	$ 9.741.185	$ 1.850.825	$ 11.592.010	$ 11.592.010
1.3	Sensor diferencial de presión con salida análoga para acople a variador	UND	1	$ 2.202.204	$ 418.419	$ 2.620.623	$ 2.620.623
1.4	Resortes anti-vibradores	UND	4	$ 208.740	$ 39.661	$ 248.401	$ 993.602
1.5	Instalación variador de velocidad de 10 HP, incluye tablero para intemperie, cable para conexión.	UND	1	$ 2.609.292	$ 495.766	$ 3.105.058	$ 3.105.058
1.6	Instalación sensor diferencial de presión.	Global	1	$ 172.992	$ 32.869	$ 205.861	$ 205.861
1.7	Instalación ventilador de extracción	Global	1	$ 1.153.278	$ 219.123	$ 1.372.401	$ 1.372.401
1.8	Instalación resortes anti-vibratorios.	Global	1	$ 115.328	$ 21.912	$ 137.240	$ 137.240
2	**OTRAS ACTIVIDADES**				$ 0		
2.1	Izaje de equipo hasta cubierta	Global	1	$ 4.324.794	$ 821.711	$ 5.146.505	$ 5.146.505
2.2	Modificación de ducto existente a ventilador para acople a equipo nuevo	Global	1	$ 864.959	$ 164.342	$ 1.029.301	$ 1.029.301
2.3	Impermeabilización	Global	1	$ 432.479	$ 82.171	$ 514.650	$ 514.650
2.4	Transporte de material, herramienta y personal técnico	Global	1	$ 720.799	$ 136.952	$ 857.751	$ 857.751
							$ 48.713.860

Después de verificadas las operaciones matemáticas, se concluye que el suministro e instalación a todo costo de un extractor nuevo que incluye motor y variador de frecuencia, sensores y dispositivos de aislamiento acústico de los ruidos y acondicionamiento de los ductos existentes, tiene un valor de $48.713.860.

Se concluye que el valor estimado del mercado para atender los requerimientos de la Superintendencia de Sociedades es de $48.713.860. moneda corriente.

6.3.- Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato será el monto de la propuesta económica que de acuerdo con los criterios establecidos en el pliego de condiciones y el resultado de la subasta inversa resulte seleccionada.

6.4.- Presupuesto oficial

El presupuesto oficial de la contratación para este proceso es el siguiente: $48.713.860 moneda corriente. El presupuesto oficial incluye el valor estimado de los bienes con su respectiva instalación, incluido IVA y los demás impuestos y erogaciones a los cuales haya lugar.

Este valor cubre:

ítem	Detalle	Cantidad	Unidad	Valor Estimado
1	Compra e instalación a todo costo de extractor de olores y humos de la cocina Institucional, incluye motor trifásico nuevo certificado cumpliendo norma IE3 o NEMA Premium, variador de frecuencia, sensor diferencial de presión y todos los cables, tablero, conectores anclajes y demás componentes requeridos el cual debe estar empotrado por muelles y aislamientos acústico de los elementos móviles, para evitar transferencia de vibraciones y ruidos a la estructura del edificio y en especial a la biblioteca y la sala multipropósito. Este valor incluye el IVA y demás impuestos y Erogaciones.	1	Global	$ 47.068.368
2	Aislamiento Acústico del Sistema de Extracción de olores y humos a todo costo incluye mano de obra, los anclajes, material aislante acústicos y materiales absorbentes acústicos, así como todos los componentes necesarios para atenuar los ruidos que se transfieren al edificio y sus áreas y en especial a la sala multipropósito biblioteca. Este valor incluye el IVA y demás impuestos y Erogaciones.	1	Global	$ 1.645.493
	TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMAS IMPUESTOS Y EROGACIONES			**$ 48.713.860**

Para el efecto se cuenta con una disponibilidad presupuestal respaldada mediante el certificado de disponibilidad presupuestal expedida por el Grupo de Presupuesto con cargo al proyecto de inversión del proyecto denominado Fortalecimiento de la infraestructura física de la entidad a nivel Nacional.

6.5.- Forma de pago

El valor del contrato se pagará en un solo pago, teniendo en cuenta la entrega e instalación y puesta en funcionamiento de la totalidad de elementos contratados, con todo lo que ello implica, según se establece en el anexo técnico. En todo caso deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

A. **Informe y factura y cuenta de cobro:** El contratista debe allegar el informe de actividades, los manuales de los equipos, los certificados RETIE y de garantía de conformidad con lo establecido en las obligaciones específicas correspondientes.

Así mismo, debe allegar la factura o cuenta de cobro congruente con el informe entregado.

B. **Informe supervisión:** La supervisión del contrato, validará y entregará para el pago, un informe escrito de la ejecución del contrato, así como las actividades realizadas y espacios adecuados.

Además, el supervisor deberá presentar un informe escrito de cumplido, que permita mantener un control de la ejecución presupuestal del contrato. Debe aportar los soportes del ingreso al almacén (para aquellos elementos que lo requieran) previo el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales establecidos para ello.

Debe presentar un informe que relacione la información suministrada al contratista, así como la relación y las constancias de las reuniones técnicas, de seguimiento, las recomendaciones realizadas al Contratista y el avance de ello y las aplicaciones que se han puesto en funcionamiento.

Esta documentación permitirá soportar y determinar la procedencia de cada pago y el control y avance de la ejecución del contrato.

C. El pago se hará a través del Grupo de Tesorería de LA ENTIDAD, mediante traslado electrónico de fondos, previo cumplimiento de los procedimientos legales, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, sea entregado el informe escrito del contratista, el informe y el cumplido a satisfacción del supervisor y copia de los documentos que prueben que ha cumplido con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y de parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF) y CREE, si hay lugar a ello.

6.6.- Plazo del contrato

El plazo de los contratos será desde la suscripción del acta de Inicio hasta el 24 de diciembre de 2019.

7.- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

La adjudicación del contrato se realiza al proponente que cumpla con los requisitos mínimos habilitantes señalados a continuación y que presente la oferta más favorable para la Entidad, así:

7.1.- Requisitos mínimos habilitantes:

Los requisitos mínimos habilitantes, tendientes a verificar la capacidad jurídica, las condiciones técnicas, de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes, son los siguientes:

7.1.1 Aspectos de verificación de la Capacidad Jurídica: Serán definidos por el Grupo de Contratos de conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 del 2015 y se establecerán en el proyecto de pliego de condiciones y en el pliego definitivo.

7.1.2 Criterios de Verificación Técnica habilitante:

a. Experiencia del proponente: el proponente deberá diligenciar el anexo correspondiente en el que se acredite la siguiente experiencia:

Requisito Experiencia	Condición
Número mínimo de contratos	Hasta dos (2) contratos registrados en el RUP
Objeto del contrato que se tendrá en cuenta	Suministro o venta de Equipos de extracción aire o gases con control inteligente en edificios o plantas industriales. Las dos certificaciones deben contemplar la instalación.
Estado de los contratos	Ejecutados
Cuantía de los contratos	La cuantía de los contratos debe ser igual o superior al presupuesto oficial; expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes; es decir, 58 SMMLV
Grupo clasificador de los contrato	Los contratos deben estar clasificados en algún de los códigos UNSPSC, que se indicaron en este documento.

Reglas aplicables a la experiencia:

Nota 1: Cuando se presenten experiencia de ejecución de contratos en los cuales se actuó en forma de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad, para efectos de verificar el cumplimiento de la misma, tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del oferente.

Nota 2: Conforme al artículo 221 del decreto 19 de 2012, en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro Único de Proponentes, la Superintendencia De Sociedades podrá hacer tal verificación en forma directa.
. Para validar la información consignada en el RUP, debe allegar el certificado y copia de las certificaciones de la información allí consignada.

Las certificaciones deben cumplir las siguientes reglas:

1. Deben indicar en su objeto o dentro de las actividades del contrato ejecutado, que contempló el suministro o venta con instalación de Equipos de extracción aire o gases con control inteligente en edificios o plantas industriales.

2. En caso de presentar certificaciones globales deberán desglosar el monto y objeto para el cual aplica dicha certificación. El monto del aparte requerido en hasta las dos certificaciones, debe corresponder a lo requerido por la Entidad.

3. Cuando los documentos o las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato certificado.
4. Para verificar el valor en SMMLV de los contratos certificados, se realizará la conversión a salarios mínimos legales mensuales vigentes SMLMV del valor del presupuesto oficial (SMLMV año 2019) y del valor del contrato que se allegue, para lo cual se hará la conversión al valor del SMLMV del año de celebración del respectivo contrato
5. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

6. Si se presentan actas de liquidación, deben estar debidamente suscritas por las partes con el lleno de los requisitos exigidos en el presente literal.
7. No se tendrán en cuenta auto certificaciones, ni copias de minutas de contratos, excepto que estén acompañadas del acta de liquidación, o actas de recibo final, donde se pueda verificar la información requerida para el requisito.
8. La Superintendencia se reserva el derecho de verificar la información que suministre el proponente. Si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la Superintendencia, la propuesta será objeto de rechazo, sin prejuicio de las demás actuaciones que se promuevan.
9. Para la valoración de la experiencia habilitante, cuando se trate de acreditar la experiencia de personas jurídicas que no cuente con más de tres años de constituida, se podrá acreditar experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

Experiencia proponente extranjeros

1. En cuanto a personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional.
2. **En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país**: El requisito exigido es el mismo, sin embargo, es necesario, tener en cuenta, que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el código general del proceso y el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille

Los documentos o las certificaciones que se aporten para verificar la experiencia solicitada, deben tener mínimo la siguiente información:

I. Nombre o razón social de la entidad contratante que certifica
II. Nombre o razón social del contratista.
III. Objeto total del contrato
IV. Valor del contrato
V. Fecha de suscripción e iniciación
VI. Fecha de terminación: Estos contratos deben haber sido ejecutados antes de la fecha de cierre del presente proceso.

VII. Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio.
VIII. Las certificaciones, deberán estar firmadas por la persona autorizada de la Entidad contratante.

b. Compromiso de cumplimiento de requisitos ambientales.

El proponente deberá aportar el formato de compromiso de cumplimiento de requisitos ambientales

c. Compromiso de cumplimiento del recurso humano.

El proponente deberá allegar el formato de compromiso dispuesto por la Entidad para ser suscrito por el Representante Legal y posteriormente para la ejecución del contrato deberá presentar toda la documentación del recurso humano que dispondrá para la ejecución del contrato, el cual deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el anexo técnico.

d. Compromiso de cumplimiento de requisitos de seguridad y salud en el trabajo.

El proponente deberá allegar el formato de compromiso dispuesto por la Entidad para ser suscrito por el Representante Legal y posteriormente para la ejecución del contrato deberá presentar toda la documentación que requiera el área de seguridad y salud en el trabajo de la entidad de conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019.

Visita. Los proponentes podrán asistir a la visita técnica para evaluar los espacios en visita guiada en las siguientes fechas así:

Fecha visita guiada	Hora visita guiada	Lugar visita guiada
De acuerdo con el cronograma del proceso	08:00 a 09:00 a.m.	Bogotá, avenida el dorado # 51-80 primer piso A cargo de: El Coordinador del Grupo Administrativo

Nota: la visita no es obligatoria.

En esta visita:

- No se resolverán en esta visita preguntas, inquietudes o demás aclaraciones y/o solicitudes.
- Las mismas deberán formularse por escrito y serán resueltas por la Entidad en el término señalado en el cronograma.
- Deberá allegarse por escrito las observaciones que requieren al correo contratacionsupersoc@supersociedades.gov.co
- La hora y fecha de la realización de la visita no será reprogramada.

7.2. Fichas técnicas:
Los proponentes deberán adjuntar con su oferta las fichas técnicas de los siguientes elementos:

- Motor
- Extractor
- Sistema De Control Y Ahorro De Energía

Con las fichas técnicas, la Entidad verificará que los elementos cumplen con todos y cada uno de los requisitos solicitados en el Anexo Técnico. En caso de no aportar una o ambas fichas técnicas, la Entidad rechazará la oferta, toda vez que a través de dicho documento se otorga certeza sobre el cumplimiento o no de los elementos ofertados. De igual forma, en caso de no advertirse el cumplimiento de las especificaciones mínimas requeridas en las fichas técnicas aportadas, la propuesta incurrirá en rechazo. Las situaciones antes señaladas se justifican en las prohibiciones que tienen los proponentes durante la publicación de los informes de evaluación, señaladas en el numeral 8º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 de *completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.*

De conformidad con lo anterior, la susanabilidad del presente requisito habilitante se predicará únicamente cuando no se advierta alguna formalidad en el documento.

7.3.- Oferta económica y subasta inversa

El proponente debe indicar el valor de su propuesta, teniendo en cuenta todos los requisitos establecidos para la ejecución del contrato, y deberá presentarla de conformidad con la reglamentación de **COLOMBIA COMPRA EFICIENTE** del portal **SECOP II.**
Durante la audiencia pública de subasta inversa presencial, la reducción al momento de efectuar los lances deberá ser en mínimo el 2% del valor con el cual da inicio al procedimiento de subasta, o sobre la última oferta de menor valor presentada de manera válida, para que el lance se considere válido.

7.4. Factores de desempate:

En caso de existir empate entre los proponentes, se adjudicará el contrato al proponente que presentó la menor oferta económica inicial; en ese caso y para efectos del contrato se tomará el último valor ofertado que motivó el empate.

De persistir el empate, se aplicarán las reglas del numeral 1º al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 del 2015.

8.- IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

Los riesgos de tipo administrativo y aquellos que pueda presentar el proceso de contratación para el cumplimiento de las metas y objetivos del mismo, se identifican, clasifican, evalúan, asignan y tratan de acuerdo con el cuadro anexo - **FORMATO GCON-F-015.**

9.- ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Teniendo en cuenta la identificación, evaluación y asignación de los riesgos señalados, se considera necesaria la exigencia de garantía con los siguientes amparos:

	Amparo	Valor asegurado	Tiempo asegurado
1	Cumplimiento	20% valor del contrato	El plazo del contrato y cuatro (4) meses más (mínimo)
2	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20% valor del contrato	El plazo del contrato y 24 meses más después del recibido a satisfacción.
3	Calidad de los Servicios	20% valor del contrato	El plazo del contrato y doce (12) meses más.
4	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	El plazo del contrato y tres (3) años más
5	Responsabilidad Civil Extracontractual	En cuantía equivalente a 200 SMLMV.	con una vigencia igual al plazo del contrato

10. ANÁLISIS DE APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 2015, se verificaron los aspectos correspondientes a la observancia de obligaciones en materia de acuerdos comerciales conforme con lo dispuesto en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales de los Procesos de Contratación, publicado en el portal de Colombia Compra Eficiente, y se concluye que el presente proceso de selección se encuentra cobijado por Acuerdo(s) Comercial(es) vigente(s) por el Estado Colombiano. La verificación se adjunta al presente estudio.

Objeto:

Contratar la compra e instalación de elementos para el sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional de conformidad con las especificaciones mínimas requeridas, exigidas en el anexo técnico

Cuantía de la Contratación: $**48.713.860**

Acuerdo comercial		**Cobertura** (Determinar si la Entidad se encuentra incluida en la cobertura del acuerdo comercial)	**Cuantía** (Umbrales) Se debe establecer el valor del presupuesto oficial y establecer **SI** aplica o **NO**	**¿Los bienes/ servicios a contratar se encuentran excluidos?** En caso que el bien / servicio se encuentren excluido en los numerales que se relacionan a continuación de conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Escribir **SI** y el numeral. Si el bien / servicio no se encuentra excluido escribir **NO**	**Aplica para la presente contratación**	
					SI	**NO**
Alianza Del Pacífico	**Chile**	SI	- Bienes y servicios $163´842.000 - Servicios de construcción $16.384'153.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 62	Si	

Acuerdo comercial		Cobertura (Determinar si la Entidad se encuentra incluida en la cobertura del acuerdo comercial)	Cuantía (Umbrales) Se debe establecer el valor del presupuesto oficial y establecer **SI** aplica o **NO**	¿Los bienes/ servicios a contratar se encuentran excluidos? En caso que el bien / servicio se encuentren excluido en los numerales que se relacionan a continuación de conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Escribir **SI** y el numeral. Si el bien / servicio no se encuentra excluido escribir **NO**	Aplica para la presente contratación	
					SI	**NO**
	Perú	SI	- Bienes y servicios $311.299.000 - Servicios de construcción $16.384'153.000			No
	México	SI	- Bienes y servicios $163´842.000 - Servicios de construcción $10´335.931*** USD**	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 32, 33, 35, 36, 37,40, 41, 42, 44, 46, 54,55, 56, 58, 62	Si	
Canadá		SI	- Bienes y servicios $172'701.000 - Servicios de construcción $21.301.857.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 58	Si	
Chile		SI	- Bienes y servicios $160'816.000 - Servicios de construcción $16.081'602.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 58	Si	
Corea		SI	Bienes y servicios $229´378.000 - Servicios de construcción $16.384´153.000	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 45, 54, 57, 59		No
Costa Rica		SI	Bienes y servicios $172.701.000 - Servicios de construcción $16.389´628.000	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 59, 62		No
Estados AELC		SI	- Bienes y servicios $553.848.000 - Servicios de construcción $21.301.857.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 58		No
Estados Unidos		SI	- Bienes y servicios $172'701.000 - Servicios de construcción $16.389´628.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 58		No
México		SI	- Bienes y servicios $78.920	1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39		No

Acuerdo comercial		Cobertura (Determinar si la Entidad se encuentra incluida en la cobertura del acuerdo comercial)	Cuantía (Umbrales) Se debe establecer el valor del presupuesto oficial y establecer **SI** aplica o **NO**	¿Los bienes/ servicios a contratar se encuentran excluidos? En caso que el bien / servicio se encuentren excluido en los numerales que se relacionan a continuación de conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Escribir **SI** y el numeral. Si el bien / servicio no se encuentra excluido escribir **NO**	Aplica para la presente contratación	
					SI	**NO**
			*USD - Servicios de construcción $10´259.653 ***USD**			
Triángulo Norte	**El Salvador**	SI	Valor de la menor cuantía de la Superintendencia de Sociedades Desde $33.197.265 Hasta $331´972.649	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 60		No
	Guatemala	SI		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60		No
	Honduras	SI		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 22, 48, 49, 60, 61		No
Unión Europea		SI	- Bienes y servicios $558.839.000 - Servicios de construcción $21.493.810.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58		No
Comunidad Andina de Naciones		SI	La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de **Contratación**.	No refiere exclusión alguna	Si	

11. ANEXOS AL ESTUDIO

Relación de anexos del estudio Previo

No de anexo	*Nombre del Anexo*	*Ubicación y formato*
Anexo	*Anexo técnico*	*En este documento*
Anexo	*Estudio del Sector*	*En este documento*
Anexo	*Formato GCON-F-015.*	*En este Documento*
Anexo	*Formato Experiencia Habilitante del Proponente*	*En este Documento*
anexo	*Formato compromiso ambiental*	*En este Documento*

anexo	*Formato compromiso Recurso humano*	*En este Documento*
anexo	*Formato cumplimiento SG -SST*	*En este Documento*

Cordialmente,



JUAN ESTEBAN ROJAS BARRIOS
Coordinador Grupo Administrativo



REINALDO SANCHEZ GUTIÉRREZ
Subdirector Administrativo

ANEXOS DEL ESTUDIO PREVIO

ANEXO 1- ANEXO TÉCNICO

CONDICIONES GENERALES

La programación de adecuación y las áreas a intervenir serán coordinadas con la supervisión del contrato, de tal manera que no afecte la prestación del servicio ni ningún aspecto de seguridad y salud en el trabajo de los funcionarios y/o el personal visitante. Preferiblemente Trabajo nocturno (6:00 pm a 6:00 a.m.), festivos y fines de semana previamente acordados.

El contratista deberá realizar la entrega e instalación de los equipos incluyendo todos los insumos, materiales, instalaciones y adecuaciones, que permitan garantizar su normal funcionamiento.

El contratista deberá llevar a cabo las actividades de desmonte de los elementos existentes y dejarlos a disposición en el sótano de la Entidad.

- **Ítems a contratar**

ítem	Actividad	Cantidad	Unidad
1	Compra e instalación a todo costo de extractor de olores y humos de la cocina Institucional, incluye motor trifásico nuevo certificado cumpliendo norma IE3 o NEMA Premium, variador de frecuencia, sensor diferencial de presión y todos los cables, tablero, conectores anclajes y demás componentes requeridos el cual debe estar empotrado por muelles y aislamientos acústico de los elementos móviles, para evitar transferencia de vibraciones y ruidos a la estructura del edificio y en especial a la biblioteca y la sala multipropósito. Incluye IVA y demás impuestos y erogaciones.	1	Global
2	Aislamiento Acústico del Sistema de Extracción de olores y humos a todo costo incluye mano de obra, los anclajes, material aislantes acústicos y materiales absorbentes acústicos, así como todos los componentes necesarios para atenuar los ruidos que se transfieren al edificio y sus áreas y en especial a la sala multipropósito biblioteca. Incluye IVA y demás impuestos y erogaciones.	1	Global

- **Especificaciones técnicas del sistema de extracción de humos, gases y olores:**

MOTOR:

Especificación	Requisito
Fases	Trifásico
Tensión de la Red	208 voltios 60 Hertz
Potencia Eléctrica	10 HP
Calidad para ahorro de energía	Norma Técnica Internacional IE3 o Nema Premium.
Certificaciones	Certificación RETIE de Producto y calidad ahorro de energía del fabricante (IE3 o Nema Premium)

EXTRACTOR:

Requisito	especificación Mínima
Tipo	Turbinas
Clase	Centrifugo
Capacidad	16.000 PCM (pies cúbicos por minuto)
Certificación	Certificación del Fabricante que cumple con la capacidad
Material	Chapa de acero
Acabado	Anticorrosivo por pintura electrostática o procesos galvánicos
Norma Técnica de seguridad	Debe cumplir con la norma ISO 13857

SISTEMA DE CONTROL Y AHORRO DE ENERGÍA:

Elemento	Especificación Requisito Mínimo
Variador de frecuencia	• Potencia de salida mínimo 10 HP • Trifásico, tensión a 220v • Frecuencia de entrada 60hz. • Debe cumplir con las siguientes normas Técnicas internacionales UL508C CSA 22.2 C US No. 14, y EMC Directive 89/336/EEC, LV Dir. 73/23/EEC LV: EN 50178 EMC: EN 61800-3 • Filtro EMC categoría C3 incorporado, que cumpla con normativa IEC61800-3 C3 y Directiva 2004/108/CE

	• IP 30/NEMA 1/UL Tipo 1 • protección contra sobrecarga del motor • Protección contra sobre-corriente del Motor • Protección contra sobre Tensión Motor • Protección contra Baja tensión del motor • Entradas de control analógicas y digitales
Sensor diferencial de presión	Debe contar con salida análoga para acople a variador de frecuencia
Tablero de control	• Nivel de protección IP64 • Normalizado RETIE

- **Aislamiento acústico del Sistema de Extracción**

El contratista debe garantizar que el sistema cumpla con las siguientes condiciones frente al ruido ambiental:

- ✓ Que no transmita vibraciones a la estructura del edifico que se traduzcan en ruidos en los pisos aledaños.
- ✓ Que el ruido Generado quede atenuado al nivel de ruido ambiente del lugar de instalación.
- ✓ Que no se transmitan ruidos por los ductos de extracción a las zonas aledañas dentro del edificio.
- ✓ Que, cuando el sistema esté en operación no se transmitan ruidos ni a la sala multipropósito, ni a la biblioteca.

Para cumplir lo anterior el contratista debe incluir en el costo total de aislamiento acústico del sistema de extracción de gases, humos y olores todos los elementos necesarios tales como, Fuelles, muelles resortes de fijación, trampas de ruido materiales absorbentes acústicos o aislantes acústicos, y la mano de obra requerida para la instalación.

Fichas Técnicas:

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	CARACTERÍSTICAS GENERALES
26101100	Motor	Unidad	Norma Técnica Internacional IE3 o Nema Premium.	Tipo: Trifásico, Tensión entre fases: 208 voltios, Frecuencia: 60 Hertz, Potencia:10 HP , Certificación RETIE de Producto y certificación de calidad ahorro de energía del fabricante (IE3 o Nema Premium)

73161501	Extractor	Unidad	Norma Técnica de seguridad Debe cumplir con la norma ISO 13857	Tipo: Turbinas, Clase: Centrifugo, Capacidad 16.000 PCM (pies cúbicos por minuto), Certificación: Certificación del Fabricante que cumple con la capacidad y Norma ISO 13857; Material: Chapa de acero, Acabado: Anticorrosivo por pintura electrostática o procesos galvánicos.
39121500	Variador de Frecuencia	Unidad	Debe cumplir con las siguientes normas Técnicas internacionales UL508C CSA 22.2 C US No. 14, y EMC Directive 89/336/EEC, LV Dir. 73/23/EEC LV: EN 50178 EMC: EN 61800-33 , que cumpla con normativa IEC61800-3 C3 y Directiva 2004/108/CE	Potencia de salida mínimo: 10 HP ; Tipo: Trifásico, tensión a 220 voltios, • Frecuencia de entrada: 60hz, protección contra sobrecarga del motor, Protección contra sobre-corriente del Motor, Protección contra sobre Tensión Motor, Protección contra Baja tensión del motor, Entradas de control analógicas y digitales, IP 30/NEMA 1/UL Tipo 1, , Filtro EMC categoría C3 incorporado, que cumpla con normativa IEC61800-3 C3 y Directiva 2004/108/CE
39121100	Tablero	Unidad	Normalizado RETIE	Nivel de protección IP64

- **Condiciones de la Instalación:**

  - ✓ **Horario de instalación:** la instalación solo se podrá realizar en horario en que no se afecte el funcionamiento de la entidad o los fines de semana, para lo cual el contratista deberá coordinar con la supervisión del contrato las actividades y horarios a ejecutar.
  - ✓ **Aprobación Previa del Personal de Instalación:** el contratista previo a la instalación deberá entregar al supervisor del contrato todos los documentos que exigen las normas del Ministerio del Trabajo, para dar cumplimiento a las exigencias de éste en materia de seguridad y salud en el trabajo y solo hasta su aprobación por parte de la Superintendencia podrá ingresar este personal.
  - ✓ **Cumplimiento de las normas de Seguridad y salud en el Trabajo:** el contratista debe garantizar que todo su personal de instalación cumple con las normas de seguridad y salud en el trabo por lo tanto deberá dotarlos de todos los elementos de protección exigidos por las normas legales y las habilitaciones exigidas tales como el trabajo seguro en alturas.
  - ✓ **Equipos y personal para la Instalación:** el contratista debe incluir dentro del consto todos los equipos necesarios para la instalación tales como: Izaje de equipo hasta cubierta, Modificación y adecuación del ducto existente para acople a equipo nuevo, Impermeabilización, transporte de material, herramienta y personal técnico.

- ✓ **Adaptación del ducto de humos y gases:** El contratista deberá realizar todas las adecuaciones, necesarias a los ductos de salda de humos y gases para garantizar el perfecto acoplamiento de con el extractor nuevo que suministre e instale esta adaptación debe cumplir con las siguientes condiciones mínimas:
    - No debe permitir escapes de gases y humos por parte diferente que la salida posterior.
    - No debe permitir filtraciones de agua por lluvia.
    - Debe garantizarse que no genere ruido ambiente.
    - Debe garantizarse que no se trasmitan vibraciones a la estructura del edificio.

- **GARANTÍAS TÉCNICAS:**

Requerimientos Incluidos en la Garantía: Corresponden a la garantía los siguientes requerimientos:

- El término de la garantía legal establecida en la ley 1480 de 2011 será por un (1) año y un año más para un total de dos (2) años, los cuales se cuentan a partir de recibido a satisfacción la instalación y funcionamiento en la sede de la superintendencia del equipo por la supervisión. Los términos de la garantía se suspenden por el tiempo que duren las reparaciones o reposiciones de componentes y se retoma el termino una vez se reciba a satisfacción por la superintendencia.
- Las suspensiones de la garantía se cuenta a partir de la comunicación por parte de la superintendencia de sociedades al proveedor del daño del equipo mediante cualquier medio escrito, incluido el correo electrónico de conformidad con la ley 527 de 1999 y cesara cuando la superintendencia reciba nuevamente a satisfacción el funcionamiento del equipo.
- La reparación por defectos de fábrica o instalación corre totalmente por el proveedor, así como su transporte, de ser necesario, y el suministro oportuno de los repuestos. Si el equipo no admite reparación, se procederá a su reposición.
- En caso de repetirse la falla del equipo por un mismo componente y que ya había sido reparado se procederá al cambio del definitivo del componente, de las mismas especificaciones o superiores.
- El proveedor debe disponer del personal necesario para dar la asistencia técnica en la instalación, mantenimiento de los equipos y su utilización.
- El proveedor deberá declarara las partes, insumos, y mano de obra capacitada para este equipo que son fácil adquisición en el mercado, en especial declarar el hardware y software de control que sea de código abierto.
- Contar con la disponibilidad de repuestos, partes, insumos, y mano de obra capacitada que son de uso exclusivo, aun después de vencida la garantía, y años más.

- Todos los costos por las reparaciones, cambios incluidos los transportes, fletes o importaciones como consecuencia de la garantía corren a cargo del proveedor.
- Las partes, insumos, accesorios o componentes adheridos a los bienes que deban ser cambiados por efectividad de garantía, podrán ser de igual o mejor calidad, sin embargo, no necesariamente idénticos a los originalmente instalados.
- Nota: en todo caso y frente a cualquier duda se aplicará lo establecido en el artículo 11 de la ley 1480 de 2011 o las normas que la sustituyen o modifiquen.

- **Reglas para coordinar las instalaciones.**

PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS DE PARA INTERVENCIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

El contratista deberá cumplir estrictamente con los siguientes procedimientos para la realización de las instalaciones eléctricas contratadas:

Protocolo de comunicaciones:

El contratista está obligado a disponer de equipos de radio que le permitan coordinador las operaciones en la intervención de los circuitos del edificio de la sede de la Superintendencia y seguir los protocolos de comunicación aplicables establecidos en el artículo 7 de Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE tales como:

- Cada maniobra o trabajo que se realice en una línea, red o equipo energizado, susceptible de energizarse debe coordinarse con la(s) persona(s) que tenga control sobre su energización.
- El trabajador que reciba un mensaje oral concerniente a maniobras de conexión o desconexión de líneas o equipos, debe repetirlo de inmediato al remitente y obtener la aprobación del mismo. El trabajador autorizado que envíe un mensaje oral, debe asegurarse de la identidad de su interlocutor.

Programa de Salud Ocupacional:

El contratista deberá cumplir con el programa de salud ocupacional del artículo 8 de Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE

Este programa deberá desarrollarse de conformidad con la resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social o la norma que la sustituya o modifique.

Deberá seguirse rigurosamente los procedimientos allí establecidos para intervención en especial:

- Las intervenciones de circuitos que estén ubicados en alturas, el contratista deberá seguir los procedimientos establecidos en el Capítulo VI Trabajo en alturas y elementos de protección de la resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social.
- La intervención de circuitos sin tensión el contratista deberá seguir los procedimientos del Capítulo I Trabajos sin tensión de la resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social.
- La intervención de circuitos energizados, el contratista deberá seguir los procedimientos del Capítulo II Trabajos con tensión de la resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social.
- La intervención de circuitos que estén ubicados en alturas el contratista deberá seguir los procedimientos del Capítulo III Trabajos en alturas con cargas y en condiciones especiales de la resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social y la resolución 1409 de 2012 del ministerio del Trabajo.
- Organizar y desarrollar un plan de emergencia teniendo en cuenta las siguientes ramas:
  - Rama Preventiva
  - Rama Pasiva o estructural
  - Rama Activa o Control de las emergencias.

REGLAS DE ORO DEL RETIE

El contratista debe cumplir las siguientes reglas de oro establecidas por el Ministerio de Minas y Energía para trabajos eléctricos:

Los trabajos que deban desarrollarse con las redes o equipos des energizados, deben cumplir las siguientes “Reglas de oro”:

1. Efectuar el corte visible de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y seccionadores, de forma que se asegure la imposibilidad de su cierre intempestivo. En aquellos aparatos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que garantice que el corte sea efectivo.

2. Condenación o bloqueo, si es posible, de los aparatos de corte. Señalización en el mando de los aparatos indicando “No energizar” o “prohibido maniobrar” y retirar los portafusibles de los cortacircuitos. Se llama “condenación o bloqueo” de un aparato de maniobra al conjunto de operaciones destinadas a impedir la maniobra de dicho aparato, manteniéndolo en una posición determinada.

3. Verificar ausencia de tensión en cada una de las fases, con el detector de tensión apropiado al nivel de tensión nominal de la red, el cual debe probarse antes y después de cada utilización.

4. Puesta a tierra y en cortocircuito de todas las posibles fuentes de tensión que incidan en la zona de trabajo. Es la operación de unir entre sí todas las fases de una instalación, mediante un puente equipotencial de sección adecuada, que previamente ha sido conectado a tierra.

   En tanto no estén efectivamente puestos a tierra, todos los conductores o partes del circuito se consideran como si estuvieran energizados a su tensión nominal.

   Los equipos de puesta a tierra se deben manejar con pértigas aisladas, conservando las distancias de seguridad respecto a los conductores, en tanto no se complete la instalación.

   Para su instalación, el equipo se conecta primero a tierra y después a los conductores que van a ser puestos a tierra, para su desconexión se procede a la inversa.

   Los conectores se deben colocar firmemente, evitando que puedan desprenderse o aflojarse durante el desarrollo del trabajo.

   Los equipos de puesta a tierra se conectarán a todos los conductores, equipos o puntos que puedan adquirir potencial durante el trabajo.

   Cuando la estructura o apoyo tenga su propia puesta a tierra, se conecta a ésta.

   Cuando vaya a “abrirse” un conductor o circuito, se colocarán tierras en ambos lados.

   Cuando dos o más trabajadores o cuadrillas laboren en lugares distintos de las mismas líneas o equipo, serán responsables de coordinar la colocación y retiro de los equipos de puesta a tierra en sus lugares de trabajo correspondientes.
5. Señalizar y delimitar la zona de trabajo. Es la operación de indicar mediante carteles con frases o símbolos el mensaje que debe cumplirse para prevenir el riesgo de accidente.

   El área de trabajo debe ser delimitada por vallas, manilas o bandas reflectivas. En los trabajos nocturnos se deben utilizar conos o vallas fluorescentes y además señales luminosas.

   Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se debe parquear el vehículo de la cuadrilla atrás del área de trabajo y señalizar en ambos lados de la vía.

MANIOBRAS

Por la seguridad de los trabajadores y del sistema, el contratista debe disponer de un procedimiento que sea lógico, claro y preciso para la adecuada programación, ejecución, reporte y control de maniobras, esto con el fin de asegurar que las líneas y los equipos no sean energizados o desenergizados por error, un accidente o sin advertencia. Se prohíbe la apertura de cortacircuitos con cargas que puedan exponer al operario o al equipo a un arco eléctrico, salvo que se emplee un equipo que extinga el arco.

Verificación en el Lugar de Trabajo

El contratista a través del responsable de las actividades a su cargo y el profesional SST deben realizar una inspección detenida con base en lo siguiente:

- Que los equipos sean de la clase de tensión de la red.
- Que los operarios tengan puesto su equipo de protección individual.
- Que los operarios se despojen de todos los objetos metálicos.
- Cuando se utilice camión canasta, verificar el correcto funcionamiento tanto de los controles en la canasta como los inferiores.
- Que se efectúe una inspección de los guantes.
- Que los operarios se encuentren en perfectas condiciones técnicas, físicas y síquicas para el desempeño de la labor encomendada.
- Que los espacios de trabajo tengan las dimensiones adecuadas y no presenten obstáculos que pongan en riesgo al trabajador.
- Antes de entrar a una cámara subterránea, la atmósfera debe ser sometida a prueba de gases empleando la técnica y los instrumentos para detectar si existen gases tóxicos, combustibles o inflamables, con niveles por encima de los límites permisibles.

Lista De Verificación Para Trabajos En Condiciones De Alto Riesgo

La siguiente lista de verificación es un prerrequisito al trabajo mismo, que debe ser diligenciada por un vigía de salud ocupacional, por el jefe del grupo de trabajo, por un funcionario del área de salud ocupacional o un delegado del comité paritario de la empresa encargada de la obra y debe ser diligenciada en todos los casos donde se deba trabajar en condiciones de alto riesgo.

Pregunta de Verificación Si No

- ¿Se tiene autorización escrita o grabada para hacer el trabajo?
- ¿Se encuentra informado el ingeniero supervisor?
- ¿Se han identificado y reportado los factores de riesgo que no pueden obviarse?
- ¿Se intentó modificar el trabajo para obviar los riesgos?
- ¿Se instruyó a todo el personal la condición especial de trabajo?
- ¿Se designó un responsable de informar al área de salud ocupacional, al Comité Paritario o al jefe de área?
- ¿Se cumplen rigurosamente las reglas de oro?

- ¿Se tiene un medio de comunicaciones?
- ¿Se disponen y utilizan los elementos de protección personal?

Marca o etiquetado de los circuitos y nomenclatura

De conformidad con establecido en el RETIE en los el numeral 6.2 del Artículo 6º- Simbología y Señalización del Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE el contratista debe implementar de las señales de seguridad con el propósito de transmitir mensajes de prevención, prohibición o información en forma clara, precisa y de fácil entendimiento para todos, en una zona en la que se ejecutan trabajos eléctricos o en zonas de operación de máquinas, equipos o instalaciones que entrañen un peligro potencial. Las señales de seguridad no eliminan por sí mismas el peligro, pero dan advertencias o directrices que permitan aplicar las medidas adecuadas para prevención de accidentes.

El contratista una vez termine las instalaciones deberá cumplir con las siguientes obligaciones frente a marcar, etiquetar y señalización de los circuitos Intervenidos:

Todos los conductores que se cambien deben cumplir las normas de identificación del RETIE.

Debe etiquetarse e identificación cada uno de los circuitos que hacen parte de un tablero para que faciliten el corte de energía tanto para realizar las instalaciones, como para emergencias.

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Teniendo en cuenta que el trabajo a realizar es suministro de equipo eléctrico e instalaciones eléctricas, presenta un alto riesgo eléctrico:

Tener implementado el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con el decreto 052 de 2017 y la resolución 1111 de 2017 expedida por el ministerio de trabajo.

Según el decreto 1607 de 2002, la actividad a contratar está clasificada como:

Clase de riesgo	Código CIU	Dígitos Adicionales	Actividad Económica
3	4542	01	Empresas Dedicadas A Trabajos De Electricidad, Incluye Solamente Empresas Dedicadas A Las Instalaciones Eléctricas,

			En Casa De Habitación Y/O Edificios.

Disponer de un profesional de SISO, permanente desde la planificación de las actividades hasta la entrega y recibo a satisfacción de las instalaciones.

Todo el personal operativo que intervenga en las Instalaciones debe estar afiliado al sistema de seguridad social, los operarios que realicen labores en alturas mayores 150 cm. debe ser apto y presentar el certificado para trabajo seguro en alturas, en cumplimiento del Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Altura de conformidad con la resolución 3673 de 2008 o norma que los sustituya.

Deben emplearse andamios certificados, así como los elementos de protección contra caídas (arneses, eslingas, mosquetones, líneas de vida) deben tener las certificaciones vigentes y debe quedar un registro diario de las inspecciones del equipo.

El personal operativo debe utilizar los elementos de protección personal de acuerdo a las actividades que desempeñen, casco certificado con barbuquejo de tres puntos, guantes, botas de seguridad, overol o ropa de dotación en buen estado y demás equipo de protección personal según las normas vigentes incluidas las del riesgo de descargas eléctricas.

Ninguna actividad de instalación calificada como riesgo medio o alto podrá realizarse sin la presencia permanente del profesional SISO del contratista.

ANEXO 2- DOCUMENTO DE ESTUDIO DEL SECTOR

DOCUMENTO DE ESTUDIO DEL SECTOR

ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

Estudio previo de conveniencia y oportunidad para contratar compra e instalación de elementos del sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional de la sede Bogotá.

Decreto 1082 de 2013 Artículo 2.2.1.1.1.6.1.
Deber de análisis de las Entidades Estatales

Actividad código CIIU Revisión 4 A.C.

4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

A. ASPECTOS GENERALES.

Económico: Para el análisis del sector económico primero ubicamos el producto como "***Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado***"; que es el producto que pretende adquirir la superintendencia de Sociedades, para mejorar las condiciones laborales de los funcionarios y condiciones de atención al usuario en las sedes de la superintendencia de sociedades.

Para esto la superintendencia pretende adelantar las siguientes instalaciones:

- Suministro e instalación sistema de extracción de humos y olores de la cocina institucional sede Bogotá.

Teniendo claro estos productos, podemos identificar que los proveedores que prestan este servicio, producen o distribuyen estos equipos se encuentran en el sector eléctrico, en el subsector de instalaciones eléctricas en edificios y plantas industriales y estos se ubican en la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. 1 Adaptada para Colombia DANE como:

F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación. **Esta clase incluye:** • La instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: • Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo). • Calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos. • Equipo de fontanería y sanitario. • Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado. • Instalaciones de gas. • Tuberías de vapor. • Sistemas de aspersores contra incendios. • Sistemas de riego por aspersión para el césped. • La instalación de conductos. **Esta clase excluye**: • La instalación de sistemas de calefacción radiante. Se incluye en la clase 4321 , «Instalaciones eléctricas>>

1. **Productos incluidos dentro del sector**: los productos que se destacan en el sector podemos citar:

a. Servicio de construcción, ampliación, remodelación, mantenimiento y reparación instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales.
b. Servicio de consultoría para Interventoría a la construcción, ampliación, remodelación, mantenimiento y reparación instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales.
c. Servicio de Consultoría para el diseño de construcción, ampliación, remodelación, mantenimiento y reparación instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales.
d. Equipos, materiales, componentes, accesorios y dispositivos eléctricos y electrónicos, tales como cables, tuberías, calderas dispositivos de control, carpintería metálica de acomodación, dispositivos de protección, dispositivos de medición, dispositivos de anclaje, dispositivos de aislamiento, para de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales.
e. Servicios de certificación de conformidad.
f. Suministro e instalación de motores y generadores eléctricos, motobombas eléctricas, accesorios, insumos etc.
g. Herramientas y equipos para las instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales.
h. Servicios complementarios a las instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales., tales como servicio de grúas y dispositivos de Izaje, servicio de transporte especializado, corren la misma suerte porque estos servicios también están indexados al crecimiento de los mismos sectores.

2. Agentes que componen el sector: este sector está por prestadores de los servicios de instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación,

refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales. tanto nacionales, como internacionales y estos en su mayoría se ubican en las MYPIMES, fabricantes, nacionales e internacionales de materiales y dispositivos eléctricos, distribuidos, importadores y comercializadores nacionales de materiales y dispositivos eléctricos y electrónicos organismos de certificación acreditados por la ONAC, entidades de regulación del sector tales como el ministerio de minas y energía y la comisión nacional de regulación de energía y gas y el ministerio de medio ambiente.

3. **Gremios y asociaciones que participan en el sector**: las siguientes son algunas de las agremiaciones del sector eléctrico:

ASOCIACIONES Y AGREMIACIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO	
ACCE	Asociación Colombiana de Comercializadores de Energía
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros
ACOLGEN	Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica
ANDEG	Asociación Nacional de Empresas Generadoras
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
ANDI	Asociación nacional de Empresarios de Colombia
ASOCODIS	Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica
ASOENERGÍA	Asociación Colombiana de Grandes Consumidores de Energía Industriales y Comerciales
CCENERGIA	Cámara Colombiana de Energía
CIDET	Corporación de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico
CON	Consejo Nacional de Operación
CONTE	Consejo Nacional de Técnicos Electricistas
COPNIA	Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
FENALTEC	Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas
ACAIRE	Asociación Colombiana De Acondicionamiento Del Aire Y De La Refrigeración
CCCS	Consejo Colombiano de Construcción Sostenible.

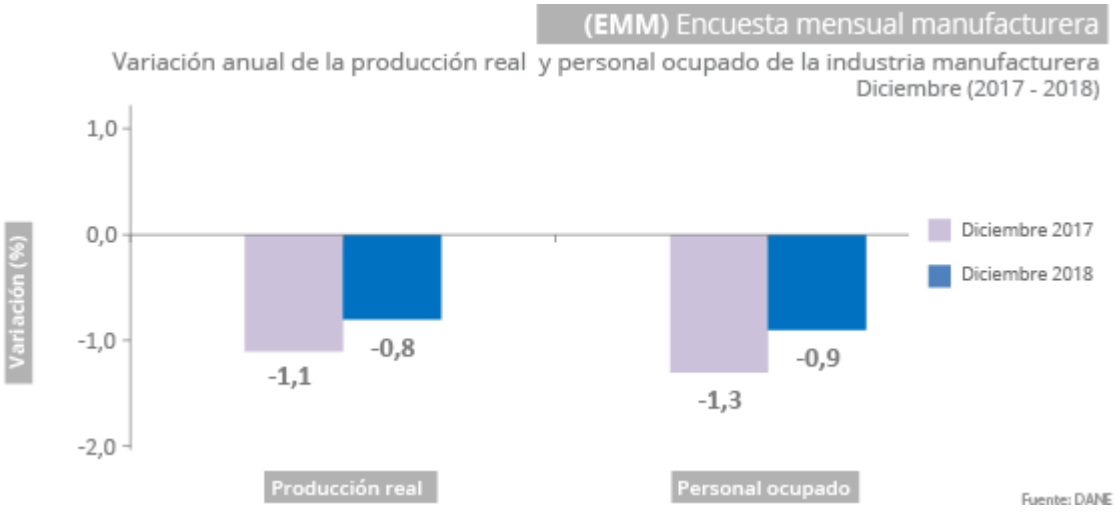
4. **Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas**: el crecimiento en este subsector está determinado por el crecimiento de la construcción y el crecimiento de la industria y el comercio que son los directos compradores de sus productos así:

a. En materia de construcción, ampliación, remodelación, mantenimiento y reparación instalaciones eléctricas, para edificios y platas industriales, centros comerciales, la demanda es generada tanto en construcciones nuevas, como en la remodelación de edificaciones, otro segmento importante son las construcciones antiguas (antes de mayo de 2005), que si bien es cierto no deben cumplir el RETIE en su totalidad, la exigencia de servicios es constante con el cambio normativo reglamentario como lo es el RETIE y las regulaciones para las empresas prestadoras de servicio público de energía eléctrica, que para ampliaciones o revisiones periódicas exigen a los consumidores de energía actualizar sus instalaciones, en este orden de ideas la demanda de los productos del sector está directamente relacionada con la dinámica de la industria de la construcción según y según el DANE en Colombia ha decrecido, drásticamente, para el primer trimestre de 2017 se ubica en (-1.4), y para el mismo periodo del 2018 se mantiene la tendencia luego en este segmento la demanda Nacional está a la baja.
b. En lo referente a materiales y dispositivos eléctricos los principales consumidores son la industria, la construcción y el comercio y según los indicadores de crecimiento de la economía del primer trimestre según el DANE, industrial creció el 0,3% y el comercio ha decreció el -0,5% para el mismo periodo, esto indica que la perspectiva de crecimiento es negativa.
c. Los otros productos como son la consultoría tanto, para diagnóstico, diseño, o interventoría, están directamente relacionados al comportamiento del crecimiento del sector industrial, del sector de la construcción y del comercio.
d. Los otros productos como grúas y equipos de izaje, servicio de transporte especializado, también su consumo se ha visto afectado pro decrecimiento industrial, el decrecimiento de la construcción y el decrecimiento del comercio.

En conclusión, esta perspectiva de crecimiento indica que la demanda de estos productos no está creciendo a un nivel por fuera del esperado que pueda afectar los precios al alza, en el mercado, pero si alerta frente a la situación financiera de sus empresas.

Encuesta Mensual Manufacturera, 1 Variación anual (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo, según clase industrial (2018 / 2019) DANE.

En diciembre de 2018 frente a diciembre de 2019, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -0,8%, las ventas reales de 0,6% y el personal ocupado de -0,9%.



De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 20 registraron variaciones negativas en su producción real, restando 3,9 puntos porcentuales a la variación total anual y 19 subsectores con variaciones positivas sumaron en conjunto 3,1 puntos porcentuales a la variación total.

Fuente DANE

5. **Variables económicas que afectan el sector:** Las principales variables que afectan el sector son la tasa de cambio y la inflación así:
   a. A las empresas colombianas que son comercializadoras de e importadoras de materiales y dispositivos eléctricos, en su mayoría son representantes de fabricantes Europeos, o norte americanos, y algunas empresas asiáticas, y el valor agregado colombiano es la instalación pero este no están representativo dentro del costo total, esto quiere decir que deben importar las partes y componentes y en consecuencia su costo se ve afectado por la tasa de cambio en especial del Euro y el Dólar, y el comportamiento de esta tasa de cambio en los dos últimos años ha estado al alza y se mantuvo por ejemplo el año pasado en la banda de los $3.300 pesos por dólar, sin embargo en el último trimestre la tendencia está a la Baja y se ha estado moviendo en la banda de los $3.200 pesos por dólar. Este factor se debe tener en cuenta en el proceso de selección que adelanta la superintendencia de sociedades pues evidencia que, si el oferente ofrece materiales y dispositivos importados, se corren los siguientes riesgos:
      i. Riesgo en el tiempo de entrega por los trámites de importación, transporte y nacionalización.
      ii. Riesgo de no sostener el precio de la oferta por fluctuación al alza de la tasa de cambio.

iii. Riesgo de la capacidad de pago del comercializador al productor internacional, esto quiere decir que el proponente comercializador debe tener el suficiente capital de trabajo para garantizar que la entrega e instalación no se va a ver afectada por no pago oportuno en la cadena de comercialización.

Sin embargo, este riesgo lo podemos calificar como Bajo, pues en Colombia hay suficientes distribuidores que mantienen inventarios suficientes para atender la demanda interna en Colombia.

b. A las empresas colombianas que son productoras, o ensambladoras le afecta más la tasa de inflación pues la mayor parte de materia prima son materiales de producción nacional, como son los aceros, componentes metálicos en acero, aluminio y cobre, tratamientos de materiales, pinturas, tuberías de PVC etc. y el índice de precios al consumidor y el índice de precios al productor en el último año han tenido un comportamiento más estable según se indica en el cuadro siguiente, pero algunos de sus componentes son importados, dependiendo la tecnologías que usen, pues en el caso de cables eléctricos hay tanto nacionales como importados, si utilizan cables eléctricos de última tecnología, estos en su mayoría son importados igual sucede con los componentes o subsistemas de control que utilizan semiconductores y circuitos integrados los cuales también son importados, para estos componentes si les afecta la tasa de cambio, y por ultimo tenemos la mano de obra directa en la fabricación la que se ve afectada por el incremento en el salario mínimo mensual, así las cosas para este tipo de proponentes se evidencian los siguientes riesgos:

i. Riesgo de no sostener el precio de la oferta por fluctuación al alza de la tasa de cambio, sin embargo este riesgo su nivel depende de la proporción de componentes importados frete a los componentes nacionales utilizados en el proceso de fabricación, por lo cual en el proceso de selección que adelante la superintendencia de sociedades es imperativo pedir la certificación de origen de producto nacional conforme a las normas que regulan la materia, cuando es un producto de origen nacional este riesgo es bajo.

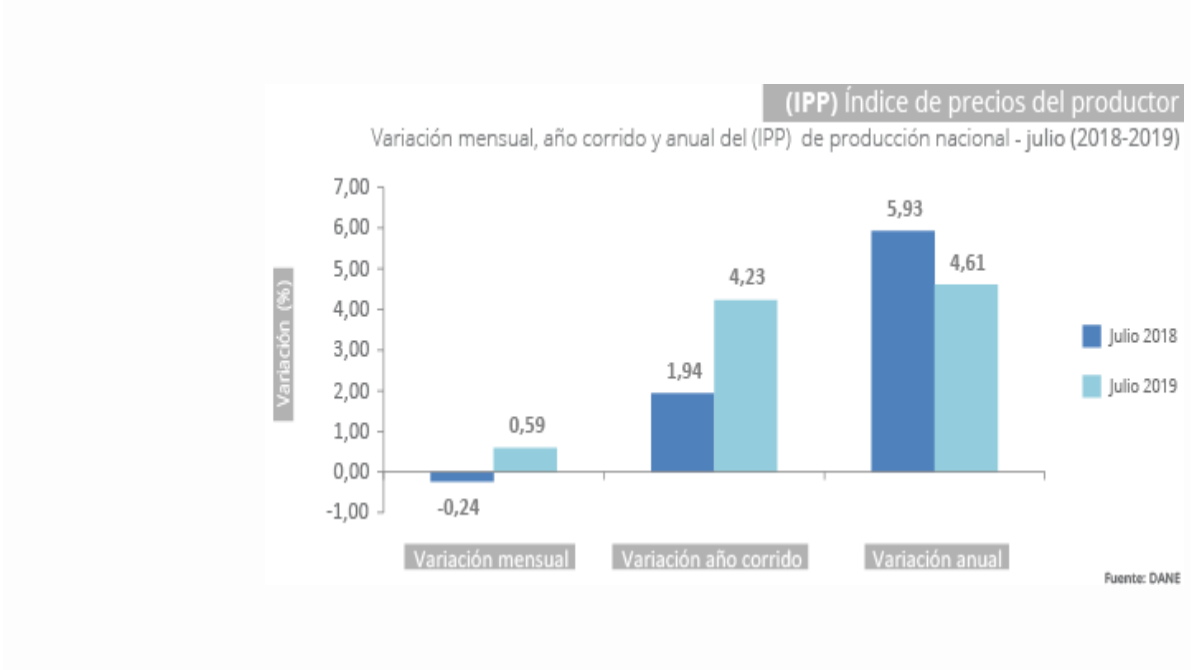
ii. Riesgo de no sostener el precio de la oferta por que exista un inesperado cambio en la tasa de inflación, este riesgo es bajo en virtud que según se observa en la tabla de índices de precios al productor (IPP) han tenido un comportamiento estable en los últimos seis meses y por el contrario esta tasa tiene una tendencia a la baja.

iii. Riesgo de no sostener la oferta por afectación del cambio en el salario mínimo. Este cambio se dio en el mes de enero de 2019 y fue 6%, este incremento no afecta sustancialmente el precio final, y por otro lado en este momento del año ya las finanzas de las

empresas proponentes ya se han ajustado a este cambio, luego no se espera que esto pueda afectar el sostener el precio de la oferta.

Información a Julio de 2019

El IPP de la producción nacional, en julio de 2019 presentó una variación de 0,59% respecto a junio de 2019.



En julio de 2019, el único sector que registró una variación superior a la media fue Industrias manufactureras con 1,27%. Los sectores de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,36%) y Explotación de minas y canteras (-1,81%) presentaron variaciones inferiores a la media (0,59%).

Fuente DANE

6. **Cadena de Producción y Distribución**: La solución de mantenimiento y actualización del sistema eléctrico (aires acondicionados) del edificio de la sede de Bogotá que necesita la superintendencia de sociedades tiene dos posibles cadenas de producción y distribución así:
   a. **Distribuidores Materiales y Dispositivos**: en este grupo la producción de los componentes es extranjera en su mayoría y en unos pocos casos Nacional, el proveedor importa los dispositivos y los solicita según su rotación de inventarios, el producto llega al país es nacionalizado, y luego el proveedor realiza el proceso de venta a los oferentes del servicio a la Superintendencia de sociedades.
   b. **Proveedores Distribuidores**: Este proveedor es oferente de servicios de instalaciones eléctricas, pero a su vez es distribuidor de las principales

marcas internacionales o nacionales de materiales y dispositivos eléctricos adquiere en el mercado nacional los componentes bien sean de origen nacional o extranjero y en algunos casos importa algunas partes y luego realiza el proceso de instalación.

Como se indicó anteriormente para el caso delos proveedores distribuidores es necesario considerar los tiempos de entrega por demoras en la importación y nacionalización, que puede ser de 90 a 120 días calendario, sin embargo, como son materiales y dispositivos de uso común y de demanda permanente, los proveedores distribuidores suelen tener inventarios, luego este riesgo es muy bajo.

7. **Materias Primas Necesarias para la Producción**: para el caso de los proveedores fabricantes nacionales, los componentes mecánicos en su mayoría se fabrican con aceros y metales de producción nacional, así como los proceso de tratamientos de materiales y pinturas y la variación de sus precios no ha tenido cambios bruscos en el último año; las otras materias primas en especial las de la electrónica de control en su mayoría son importadas y estas se ven afectadas por la de tasa de cambio, sin embargo como se evidencia en la gráfica de índices de precios al Productor del DANE, estos también han estado estables.

Ambiental: Este factor es muy importante considerarlo en particular para el sistema de aire acondicionado, control de las motobombas y la tecnología de los motores eléctricos que mueven las bombas pues estos deben ser de última tecnología para reducir el consumo eléctrico y en consecuencia afectar menos el ambiente, de igual manera al tratarse de elementos que están en contacto directo con el agua de consumo humano, tales como las tuberías y los accesorios de la red de agua potable, deben cumplir con las normas de materiales para evitar daños a la salud humana, esto está regulado en la resolución 501 de 2017, expedida por el ministerio de vivienda ciudad y territorio y las normas sobre gases invernadero.

Técnico: La nuevas tecnologías de integración de la electrónica y la integración a gran escala de semiconductores del mercado de componentes electrónicos han permitido desarrollar sistemas automáticos para reducir las brechas de control y actuadores haciendo cada vez más pequeños los dispositivos y con nuevas funcionalidades, que se integran más a generación de datos, tal es el caso de los motores eléctricos y los sistemas de control, que hay una gran variedad que no solo cumplen su función principal, sino que permiten hacer programación de diferentes escenarios de operación, esto es muy importante para el análisis de eficiencia energética y optimizar la operación:

(i) **Cambios Tecnológicos**: Para el caso de los dispositivos de control de sistemas de presión de agua potable los cambios tecnológicos han sido drásticos en los últimos tiempos y los precios van teniendo un cambio descendente en la medida en que incursiona una nueva tecnología.

(ii) **amplitud de la oferta de características de los productos**: estos cambios tecnológicos nos permiten que hoy podamos disponer de más variedad de soluciones frente a las necesidades de eficiencia energética.

(iii) **tiempos de entrega:** como se explicó anteriormente sea la opción que se escoja de un equipo comercializado de importación o un equipo de producción nacional los tiempos de entrega oscilan entre 30 y 90 días calendario, pues este tiempo lo emplean los proveedores bien sea para hacer la importación y en el caso del fabricante nacional de producirlo, pero como hay suficientes inventarios en el mercado esto no representa un riesgo.

Regulatorio: para el caso de los materiales, dispositivos e instalaciones existen las siguientes normas:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE expedido por el ministerio de Minas y Energía.
- El reglamento técnico de instalaciones hidráulicas y sanitarias RAS expedido por el ministerio de vivienda ciudad y territorio.
- Normas sobre gases invernadero expedidos por el ministerio de medio ambiente.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

1. **Identificación de la Oferta:** Como se indicó anteriormente el sector que provee los servicios de instalaciones eléctricas en al grupo CIIU –DANE:

F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación. **Esta clase incluye:** • La instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: • Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo). • Calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos. • Equipo de fontanería y sanitario. • Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado. • Instalaciones de gas. • Tuberías de vapor. • Sistemas de aspersores contra incendios. • Sistemas de riego por aspersión para el césped. • La instalación de conductos. **Esta clase excluye**: • La instalación de sistemas de calefacción radiante. Se incluye en la clase 4321 ,

«Instalaciones eléctricas>>

2. Para el presente análisis hemos tomado una muestra de empresas de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades PIE (Portal de Información Empresarial) 2018 de 29 empresas de estos grupos a saber:

Empresa de Muestra	Costos financieros	Ganancia (pérdida)	Activos corrientes totales	Total de activos	Pasivos corrientes totales	Total pasivos	Patrimonio total
816006040	68421	154859	1624305	2288124	1110779	1181921	1106203
800240218		327994	4810787	5368931	3084825	3529692	1839239
830512587	104711	526079	5203683	5568321	3339474	3505164	2063157
800240218		243877	4855443	5388021	2836804	3261354	2126667
800026914	87207	598791	7969492	10156877	5850375	7735912	2420965
830512587	98929	542239	5698387	6156629	3423346	3559952	2596677
800026914	117204	441450	6322813	8443527	3414483	5554553	2888974
800053110	283877	327082	5452018	7299822	1934953	4207849	3091973
800053110	298786	137557	7163702	8877170	2831364	5647639	3229531
800031781	59300	917606	5249796	7741110	3459266	4165508	3575602
800031781	35279	125962	2968027	5311664	1122896	1617943	3693721
802023119	537988	624140	8347067	11806669	5257507	7484306	4322363
890319324	4230	117660	5520843	7351925	2497342	2589489	4762436
802023119	858504	471530	11224499	14682874	3836179	9741953	4940921
890319324	4167	334566	5572064	7566072	2449865	2546663	5019409
900665625	1350	690188	6386345	7340306	1802224	1802224	5538082
800082830		1138184	19870260	21474939	15328662	15796164	5678775
900665625	1867	254946	7091226	8215673	1715597	1987261	6228412
860045700	67322	3488401	13448343	18119131	9523113	11766949	6352182
800082830		1212143	14972660	16738658	9104197	9921699	6816959
890402550		110156	18967684	27936891	17675658	20309829	7627062
890402550		114871	14377726	22974964	11527493	15233030	7741934
890300412	694556	556592	8598231	14691367	6161060	6774675	7916692
890300412	494938	512356	7878973	13933292	5417020	5908727	8024565
860045700	43094	2255364	13842145	19113432	8025635	10517528	8595904
890930614	1223248	3925241	52576828	53186016	25075729	42164038	11021978
890930614	1949033	1813280	60113862	60745479	26621530	47093826	13651653

800250926	395054	2682927	24780319	33788778	15092806	17835066	15953712
800250926	535693	3218216	24296762	33136228	13964299	13964299	19171929

Fuente: Portal Superintendencia de sociedades

Comportamiento financiero: la información financiera de estas empresas de la muestra es la siguiente, la cual se ilustra en el cuadro que se muestra a continuación:

Ahora bien, con base en estas cifras de los estados financieros podemos calcular los indicadores Financieros:

Nit	Liquidez	Endeudamiento	Razón cobertura Intereses	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad Activo
816006040	1,46	1,07	2,26	14%	10%
800240218	1,56	1,92		18%	7%
830512587	1,56	1,7	5,02	25%	10%
800240218	1,71	1,53		11%	5%
800026914	1,36	3,2	6,87	25%	8%
830512587	1,66	1,37	5,48	21%	10%
800026914	1,85	1,92	3,77	15%	7%
800053110	2,82	1,36	1,15	11%	6%
800053110	2,53	1,75	0,46	4%	2%
800031781	1,52	1,16	15,47	26%	17%
800031781	2,64	0,44	3,57	3%	4%
802023119	1,59	1,73	1,16	14%	7%
890319324	2,21	0,54	27,82	2%	2%
802023119	2,93	1,97	0,55	10%	4%
890319324	2,27	0,51	80,29	7%	6%
900665625	3,54	0,33	511,25	12%	11%
800082830	1,3	2,78		20%	6%
900665625	4,13	0,32	136,55	4%	4%
860045700	1,41	1,85	51,82	55%	26%
800082830	1,64	1,46		18%	8%
890402550	1,07	2,66		1%	1%
890402550	1,25	1,97		1%	1%
890300412	1,4	0,86	0,8	7%	6%

890300412	1,45	0,74	1,04	6%	7%
860045700	1,72	1,22	52,34	26%	16%
890930614	2,1	3,83	3,21	36%	7%
890930614	2,26	3,45	0,93	13%	3%
800250926	1,64	1,12	6,79	17%	11%
800250926	1,74	0,73	6,01	17%	13%
Promedio	**1,94**	**1,57**	**40,2**	**15%**	**8%**
desviación Típica estándar	**0,71**	**0,93**	**97,04**	**12%**	**5%**
Varianza	**0,51**	**0,86**	**11635**	**1%**	**0%**

Se concluye que hay suficientes oferentes en el mercado para mitigar el riesgo de colusión.

3. **Dinámica de Producción, Distribución y Entrega**: para evaluar la dinámica de producción, distribución y entrega de los servicios de mantenimiento y actualización de los subsistemas del sistema eléctrico en lo referente instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales, así como los de la respectiva interventoría, debemos analizar dos grupos a saber:
    a. **Proveedores de Materiales y Dispositivos eléctricos**: En este segmento hay tanto productores nacionales, de algunos materiales tales como cables, barrajes, herrajes y tableros, como comercializadores de estos mismos elementos importados, pero para el tamaño que pretende adquirir la superintendencia de sociedades hay tanto productores nacionales, como comercializadores de dispositivos y materiales eléctricos importados, en este orden de ideas se debe considerar los siguiente:
        i. Por ser materiales y dispositivos de consumo general, en el mercado nacional hay suficiente abastecimiento, luego no se ve afectado por tiempos de importación o producción, salvo el caso de la planta eléctrica que algunas referencias se importan bajo pedido y su importación es de más o menos 45 días.
        ii. La superintendencia de sociedades debe asegurarse que la calidad de los productos cumpla con las normas de la autoridad colombiana en esta materia como lo es el ministerio de minas y energía, por lo tanto, se debe exigir la conformidad del producto de acuerdo a lo establecido en el RETIE y el reglamento de instalaciones hidráulicas y sanitarias, así como las normas ambientales.
        iii. La superintendencia de sociedades debe asegurarse que la calidad de las Instalaciones eléctricas cumpla con las normas de la autoridad colombiana en esta materia como lo es el ministerio de minas y energía, por lo tanto se debe exigir la conformidad de las instalaciones de acuerdo a lo establecido en el RETIE.

    b. **Proveedores de servicios de instalación y mantenimiento de instalaciones eléctricas y dispositivos eléctricos**: como se indicó en la parte inicial de este documento los proveedores de los servicios de instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales a nivel de construcción nueva o remodelación, microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, sin embargo para el tamaño de la necesidad de la superintendencia esta se ubica más en el nivel de las microempresas y pequeñas empresas.

Estas empresas proveen estos servicios tanto a nivel residencial, como a nivel institucional.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

Producción: los materiales y dispositivos necesarios para el mantenimiento y actualización de los sistemas eléctricos tales como : instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales, los hay de producción nacional como los cables, tableros y herrajes pero también los hay importados, los dispositivos como los DPS, los

generadores o plantas eléctricas, aires acondicionados o sus componentes, transferencias en su mayoría son importados.

Distribución: Como se ha indicado anteriormente los elementos necesarios para la el mantenimiento y actualización de los sistemas eléctricos del edificio de la superintendencia de sociedades, se consiguen ampliamente en el mercado local, pues su especificaciones y características están regulados por normas *nacionales*.

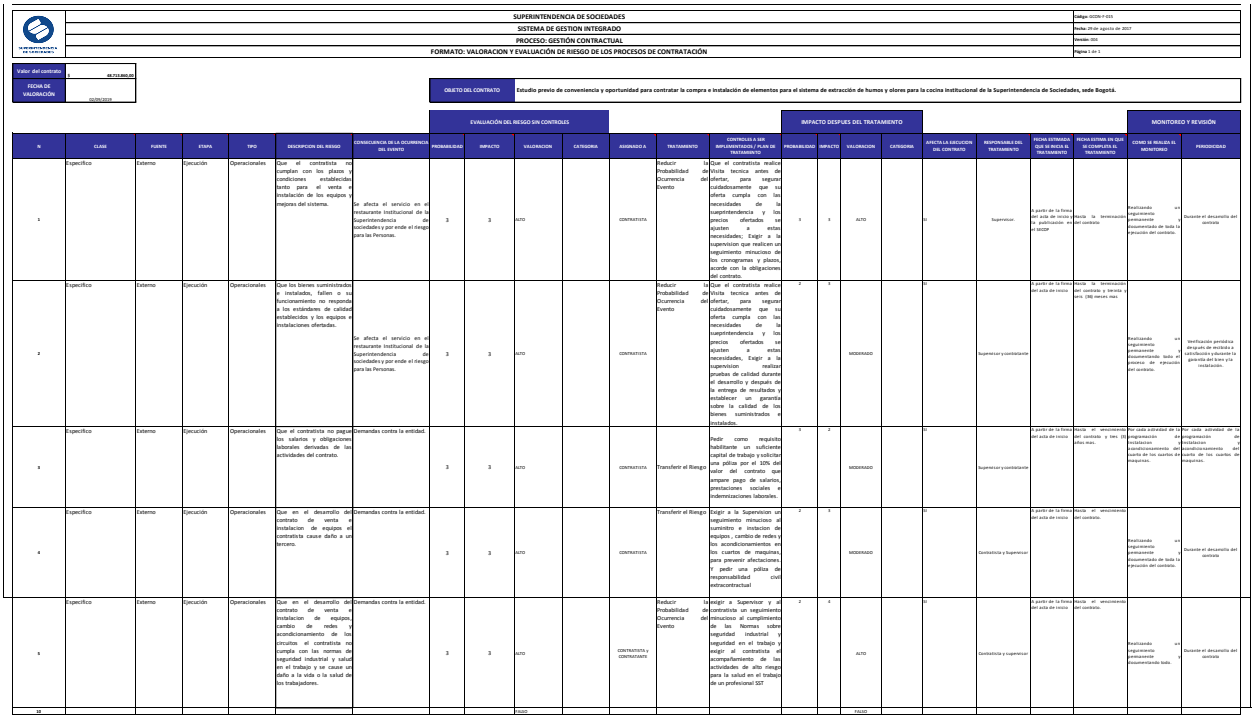
Inventario: Estos equipos no requieren almacenaje especial porque se instalan el mismo día que ingresan la entidad y no se incorporan en el inventario de la superintendencia pues este es un contrato de mantenimiento correctivo en donde se cambia ele quipo existente, tampoco implica alguna valorización del inmueble, pues cuando se recibe a satisfacción su instalación y probado y aprobado su funcionamiento por la supervisión, lo que se esta es actualizando el sistema de eléctrico, en instalaciones tales como: instalaciones de Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo, Equipo de fontanería y sanitario, Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, Sistemas de aspersores contra incendios para edificios y platas industriales, centros comerciales a cumplimiento de una norma legal y normas técnicas para reducir el riesgo de pérdida de información e interrupción del servicios por fallas en el suministro de energía eléctrica, riesgo de afectaciones de la salud de los funcionarios por contaminación ambiental del aire por emisiones o ruido y mejorando la protección de los equipos del centro de datos por sobrecalentamiento, así como las condiciones de atencion al ciudadano.

Análisis de Antecedentes de adquisiciones Similares: Revisado los antecedentes de adquisiciones de la superintendencia de sociedades de los años recientes se encuentra proceso de contratación para objetos iguales y explorando los registros de Colombia compra eficiente se encontraron procesos de construcción de obras de edificios o remodelación en cuyos componentes se incluyen equipos de esta clase:

Entidad	Proceso	Tipo de contrato	objeto
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	IP 08 DE 2018	Prestación de servicios	Mantenimiento aires de Cartagena
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	SI 3 DE 2018	Prestación de servicios	Mantenimiento UPS intendencias y Bogotá, aires acondicionados y sistema de extinción de incendios del centro de cómputo Bogotá
DIRECCION GENERAL MARITIMA - INRED 4	SAMC-244-GINRED4-2019	Prestación de servicio	Rediseño e implementación de un sistema de enfriamiento cerrado para la maquinaria principal y plantas de aires acondicionados de unidad tipo Pilot adscrita a la dirección general marítima.
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC AVIACION	SIP-363-CENACAVIACIÓN-2019	No definido	adquisición e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de equipos fijos, sistema de aire acondicionado tipo VRF y trasformadores eléctricos para la infraestructura del nuevo centro de mantenimiento mayor T700.

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (SEDE NACIONAL)	ICBF-LP-003-2019SEN	Supplies	Adquisición, instalación y mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado tipo confort para las regionales y/o centros zonales del ICBF a nivel regional
POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	PN MECAL MIC 058 2019	Compraventa	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados.

ANEXO 4- FORMATO – GCON-F-015, EVALUACIÓN DE RIESGOS.



SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES																										
SISTEMA DE GESTION INTEGRADO																										
PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL																										
FORMATO: VALORACION Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN																										
Valor del contrato	$ 68.713.865,00																									
FECHA DE VALORACIÓN	23/09/2019																									
OBJETO DEL CONTRATO	Estudio previo de conveniencia y oportunidad para contratar la compra e instalación de elementos para el sistema de extracción de humos y olores para la cocina institucional de la Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá.																									
							EVALUACIÓN DEL RIESGO SIN CONTROLES							IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO									MONITOREO Y REVISIÓN			
N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA	ASIGNADO A	TRATAMIENTO	CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS / PLAN DE TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMA EN QUE SE CONPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD
1	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que el contratista no cumplan con los plazos y condiciones establecidas tanto para el venta e instalación de los equipos o mejoras del sistema.	Se afecta el servicio en el restaurante Institucional de la Superintendencia de sociedades y por ende el riesgo para las Personas.	3	3	ALTO		CONTRATISTA	Reducir Probabilidad de Ocurrencia del Evento	Que el contratista realice la visita tecnica antes de ofertar, para seguser cuidadosamente que su oferta cumpla con las necesidades de la suepritendencia y los precios ofertados se ajusten a estas necesidades; Exigir a la supervision que realicen un seguimiento minucioso de los cronogramas y plazos, acorde con la obligaciones del contrato.	1	3	ALTO		SI	Supervisor.	A partir de la firma del acta de inicio o en publicación en el SECOP	Hasta la terminación del contrato	Realizando un seguimiento permanente documentado de toda la ejecución del contrato.	Durante el desarrollo del contrato
2	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que los bienes suministrados e instalados, fallen o su funcionamiento no responda a los estándares de calidad establecidos y los equipos e instalaciones ofertadas.	Se afecta el servicio en el restaurante Institucional de la Superintendencia de sociedades y por ende el riesgo para las Personas.	3	3	ALTO		CONTRATISTA	Reducir Probabilidad de Ocurrencia del Evento	Que el contratista realice la visita tecnica antes de ofertar, para seguser cuidadosamente que su oferta cumpla con las necesidades de la suepritendencia y los precios ofertados se ajusten a estas necesidades, Exigir a la supervision realice pruebas de calidad durante el desarrollo y despues de la entrega de resultados y establecer un garantia sobre la calidad de los bienes suministrados e instalados.	2	3	MODERADO		SI	Supervisor y contratante	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato y tercia y seis (36) meses mas.	Realizando un seguimiento permanente y documentando todo el proceso de ejecución del contrato.	Verificación periodica durante la ejecución y verificación y plazos de garantia del bien y la instalacion
3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que el contratista no pague los salarios y obligaciones laborales derivados de las actividades del contrato.	Demandas contra la entidad.	3	3	ALTO		CONTRATISTA	Transferir el Riesgo	Pedir como requisito habilitante un suficiente capital de trabajo y solicitar una polizia por el 10% del valor del contrato que ampare pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	1	2	MODERADO		SI	Supervisor y contratante	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta el vencimiento del contrato y tres (3) años mas.	Por cada actividad de la mejoramiento de instalacion y instalacion y mantenimiento del cuanto de los cuartos de maquinas.	Por cada actividad de la mejoramiento de instalacion y instalacion y mantenimiento del cuanto de los cuartos de maquinas.
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que en el desarrollo del contrato de venta e instalacion de equipos el contratista cause daño a un tercero.	Demandas contra la entidad.	3	3	ALTO		CONTRATISTA	Transferir el Riesgo	Exigir a la Supervision un seguimiento minucioso al suministro e instacion de equipos , cambio de redes y los acondicionamientos en los cuartos de maquinas, para prevenir afectaciones. Y pedir una póliza de responsabilidad civil extracontractual	2	3	MODERADO		SI	Contratista y Supervisor.	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta el vencimiento del contrato.	Realizando un seguimiento permanente y documentado de toda la ejecución del contrato.	Durante el desarrollo del contrato
5	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que en el desarrollo del contrato de venta e instalacion de equipos, cambio de redes y acondicionamiento de los circuitos el contratista no cumpla con las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo y se cause un daño a la vida o la salud de los trabajadores.	Demandas contra la entidad.	3	3	ALTO		CONTRATISTA y CONTRATANTE	Reducir Probabilidad de Ocurrencia del Evento	Exigir a Supervisor y al contratista un seguimiento minucioso al cumplimiento de las Normas sobre seguridad industrial y seguridad en el trabajo y exigir al contratista el acompañamiento de las actividades de alto riesgo para la salud en el trabajo de un profesional SST	2	3	ALTO		SI	Contratista y supervisor.	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta el vencimiento del contrato.	Realizando un seguimiento permanente y documentando toda.	Durante el desarrollo del contrato
10									PASO							PASO										

ANEXO 5- Formato Experiencia Habilitante del Proponente

Contrato Uno	Contrato Dos
Nombre de la Entidad Contratante	Nombre de la Entidad Contratante
Número del Contrato	Número del Contrato
Fecha de inicio del contrato	Fecha de inicio del contrato
Fecha Terminación Contrato	Fecha Terminación Contrato
Valor del contrato en pesos	Valor del contrato en pesos
Valor salario mínimo mensual legal vigente en el año de suscripción contrato.	Valor salario mínimo mensual legal vigente en el año de suscripción contrato
Valor del contrato en salarios mínimos mensuales legales vigentes de fecha de suscripción.	Valor del contrato en salarios mínimos mensuales legales vigentes de fecha de suscripción
Numero de consecutivo ene l RUP indicando folio	Numero de consecutivo ene l RUP indicando folio

ANEXO COMPROMISO CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS AMBIENTALES

Deberá allegar anexo con el siguiente compromiso:

Yo _____, identificado con cédula de ciudadanía número _____, expedida en _____, en mi calidad de Representante Legal de la Sociedad _____, me permito certificar en nombre de la sociedad a la cual represento, lo siguiente:

- Que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, para fortalecer la política de la gestión y el cuidado del medio ambiente, a través de las compras públicas sostenibles.
- Que se cumplirá durante la ejecución del contrato en caso de ser adjudicado y durante el tiempo requerido por la Entidad, con los requisitos ambientales que se requieran, en pro de garantizar una contratación alineada con la gestión y política ambiental.
- Que se cuenta con un programa ambiental para la actividad a realizar y para el manejo integral de residuos, en caso que éstos sean generados.

_____
Firma del representante legal

Nombre del Representante Legal _____
Identificado con _____

ANEXO RECURSO HUMANO OFERTADO POR EL PROPONENTE

compra e instalación de elementos para el sistema de extracción de humos y olores para la cocina institucional de la Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá.

NOMBRE DE LA SOCIEDAD	
NIT	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	
Certificamos que y/o nos comprometemos a:	

Cumplir el compromiso de prestar el servicio con el personal y perfiles requeridos en el presente proceso y que cumplirán con los siguientes requisitos:

- Ingeniero de instalaciones, puede ser ingeniero civil, ingeniero mecánico o ingeniero electricista o afines. En cualquier caso, con matricula profesional vigente.
- Técnico electricista debe tener matricula del CONTEC de conformidad con el RETIE y la ley
- Profesional en seguridad y salud en el trabajo el cual debe estar presente en la instalación.

Nota: La acreditación de las calidades y requisitos del personal que prestará el servicio en la Superintendencia de Sociedades se deberá realizar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la adjudicación. En todo caso, debe aportar:

- Hoja de vida
- Copia de documento de identificación
- Copia legible de certificados o diplomas de formación, según aplique
- Certificaciones que acrediten experiencia en las actividades señaladas
- Documentos de Salud y Seguridad en el Trabajo que le sean requeridos con la suscripción del acta de inicio.

_____
Firma del representante legal

Nombre del Representante Legal _____
Identificado con _____

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nosotros, _____ actuando en calidad de Representante Legal y _____ profesional en Seguridad y Salud en el trabajo del proponente, identificados como aparece al pie de nuestras firmas, certificamos en nombre de la sociedad a la cual representamos, lo siguiente:

1. Que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano y de la Superintendencia de Sociedades en el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el objeto de la presente contratación y el nivel de riesgo de las actividades que de éste se generen.

2. Que damos cumplimiento a lo establecido en la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo: Decreto 0312 de 2019.

3. Que en caso de ser adjudicatario del proceso y previo al inicio de la ejecución, nos comprometemos a:

- Remitir de manera oportuna y detallada la totalidad de información o documentos que requiera la Superintendencia en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Emplear personal idóneo, capacitado para ejecutar las actividades contratadas, especialmente en lo relacionado con Seguridad y Salud en el Trabajo, en la dedicación requerida por la Entidad. Dicho personal será capacitado y dotado de todos los elementos y herramientas que la actividad demanda

- Garantizar que la persona de SST que se designe esté al tanto de los temas de su competencia, garantice el cumplimiento de los requisitos de las actividades a desarrollar y las responsabilidades que esto conlleva acorde con la normatividad legal vigente.

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes _____ de _____ de 2019.

Cordialmente,

	Representante,	Avala la oferta,
Nombre		
Firma	_____	_____
Identificación	_____	_____