

Conforme lo establecen los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, que desarrolla el numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, se elaboran los presentes **ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS** con el fin de adelantar el correspondiente proceso de selección, rigiéndose por las siguientes consideraciones:

1. MODALIDAD DE CONTRATACION
Selección Abreviada Adquisición de Bienes y Servicios características técnicas uniformes. Subasta Inversa.
2. RUBRO PRESUPUESTAL
FUNCIONAMIENTO
3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
<p>La Superintendencia Financiera de Colombia cuenta con cinco (5) unidades de potencia ininterrumpida UPS. De estas, dos (2) regulan la energía que alimenta el centro de cómputo por medio del sistema redundante eléctrico regulado y los tres restantes alimentan los computadores y equipos de las zonas A, B, C y el centro de monitoreo del mercado. Las UPS operan con el fluido eléctrico de la red externa y en ausencia de éste se respaldan cada una con su respectivo banco de baterías, los cuales les brindan autonomía de respaldo mientras las plantas de emergencia entran o salen de operación.</p> <p>Actualmente la UPS marca MITSUBISHI modelo 9800A de 100 KVA, alimenta los centros de cableado de red que brindan respaldo eléctrico regulado a los equipos tecnológicos PC's de todos los puestos de trabajo ubicados en la zona A y B; para la cual cuenta con dos (2) bancos de Baterías, de (30) unidades cada uno, con capacidad de 12 V 100 A/H.</p> <p>Respecto de los bancos de baterías actualmente instalados para las UPS marca MITSUBISHI modelo 9800A de 100 KVA, fueron adquiridos en el mes de mayo de 2018, mediante el contrato SF.2-005-2018, suscrito con la firma SMART ECOPOWER SAS, con una garantía de cuatro (4) años, la cual se vence en el mes de agosto 2022, en ese sentido y teniendo en cuenta que las baterías se encuentran dentro del rango final de su vida útil de servicio¹ asociada a la garantía ofrecida y para garantizar una alta confiabilidad, disponibilidad y cubrimiento total de la corriente regulada todo el tiempo a las cargas críticas respaldadas por la mencionada UPS, estos bancos deben ser reemplazados. Lo anterior, en aras de prevenir el riesgo al cual quedaría expuesta la Entidad, si se llegase a presentar algún inconveniente con la continuidad del servicio de respaldo eléctrico regulado de las zonas A y B de la Entidad, al generarse una falla en alguna de las baterías que conforman el mencionado banco de baterías por no ser reemplazadas a su debido tiempo.</p> <p>Es por ello que en el evento de suspensión del fluido eléctrico proveniente de la red externa, se debe contar con respaldo de la UPS a través de sus bancos de baterías para el suministro de energía, con el fin de evitar cortes de forma intermitente o fallas que pueden acarrear graves consecuencias para la Entidad, tales como: daños en los discos duros y fuentes de poder de los equipos instalados, pérdidas de información e imposibilidad de trabajar.</p>

¹ Vida útil de servicio: Se considera la vida útil en años de la batería antes de que alcance el 80% de su capacidad nominal, donde por definición se considera el fin de vida útil. Las baterías VRLA tienen un rango de vida útil entre 3 y 6 años (dependiendo de las condiciones de funcionamiento). A diferencia de la vida útil de diseño, que se considera la vida útil en años de la batería considerando un ambiente de laboratorio difícilmente aplicable a condiciones reales de funcionamiento, en donde el rango es entre 5 y 10 años. Tomado de www.Data Energy.com.ar

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere la adquisición de dos (2) bancos de baterías para la UPS marca MITSUBISHI modelo 9800A de 100 KVA, con el propósito de obtener un respaldo cada vez más sólido en lo que a fluido eléctrico regulado se refiere, para respaldo de los equipos centro de cableado de red y PC's instalados en los puestos de trabajo de las zonas Zona A y B de la Superintendencia Financiera de Colombia; e iniciar con el proceso de reemplazo ya que las mismas están al límite de su garantía de servicio.

Finalmente, es importante señalar que la adquisición de los bancos de baterías, se tramitará mediante un proceso de Selección Abreviada Adquisición Bienes y Servicios Características Técnicas Uniformes, en virtud que, una vez consultado en la plataforma de Colombia Compra Eficiente, no existe Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de estos bienes.

4. OBJETO A CONTRATAR E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS Mitsubishi modelo 9800A de 100 kva, cada uno conformado por 30 unidades de 12V, 100 A/H, para la Superintendencia Financiera de Colombia.

5. TIPO DE CONTRATO

Compraventa

6. IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

26111700

Baterías, pilas y accesorios

7. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección será la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETENTA Y SEIS PESOS (\$89.941.076,00)** el cual incluye todos los impuestos, costos y erogaciones necesarios para el cumplimiento del contrato.

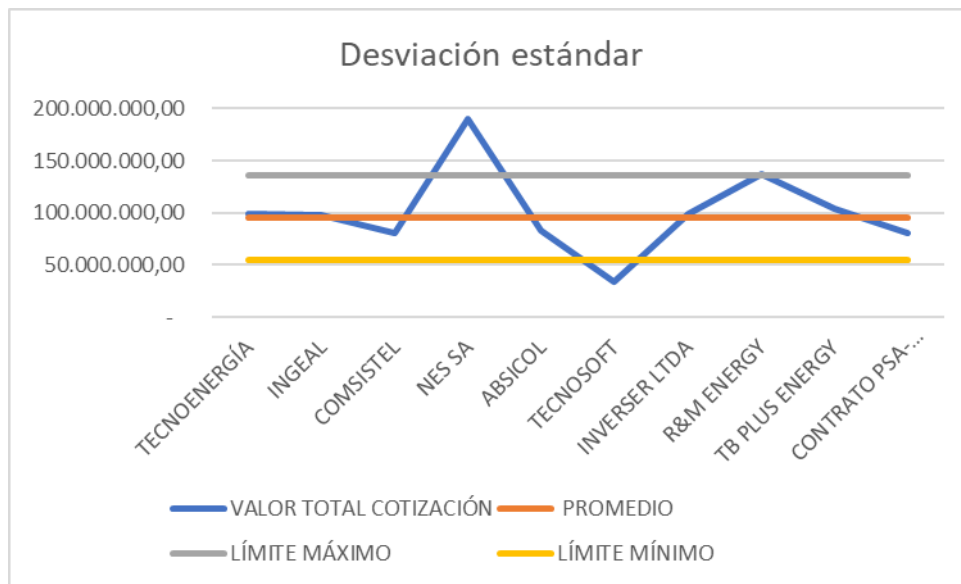
8. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

Para establecer el valor oficial del presente proceso de selección, se solicitaron cotizaciones a tecnoenergía, UPS ingeniería LTDA, Ingeal SA, Abcontrol ingeniería SAS, AGWA EU, Sucomputo SAS, Múltiples tecnologías aplicadas de Colombia SAS, Proyectos especiales ingeniería SAS, Tecnoenergía Colombia LTDA, Energy technologies SAS, E&C ingenieros LTDA, Upsistemas SAS, PQS SA, Powersun SAS, Baterías Lozano, Ups On line, Ups JGR LTDA, Ups tecnología, Ups y redes SAS y System ups SAS; sociedades posibles oferentes en su calidad de distribuidores de bancos de baterías para Ups, adicionalmente fue publicada la solicitud de información de proveedores en SECOP II evento Proceso : Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS

MITSUBISHI - COT-PSA-005-2022 (id. CO1.NTC.2810734)² . Obteniendo cotizaciones y previa validación técnica de las mismas (cumplimiento de aspectos técnicos requeridos) se elaboró el siguiente estudio de mercado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	TECNOENERGÍA		INGEAL		COMSISTEL		NES SA		ABSICOL		TECNOSOFT		INVERSER LTDA		R&M ENERGY		TB PLUS ENERGY	
				VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS MITSUBISHI, modelo 9800A de 100 KVA, cada uno conformado por 30 unidades de 12V, 100 A/H, para la Superintendencia Financiera de Colombia.	BANCO DE BATERÍAS	2,00	\$ 49.404.278,00	\$ 98.808.556,00	\$ 48.914.000,00	\$ 97.828.000,00	\$ 40.000.000,00	\$ 80.000.000,00	\$ 95.049.660,75	\$ 190.099.321,50	\$ 41.325.000,00	\$ 82.650.000,00	\$ 17.000.000,00	\$ 34.000.000,00	\$ 49.649.775,00	\$ 99.299.550,00	\$ 68.755.126,00	\$ 137.510.252,00	\$ 52.214.322,00	\$ 104.428.644,00
VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO AL MENOR VALOR				291%		288%		235%		559%		243%		100%		292%		404%		307%	

Dada la información obtenida y como se muestra en el anterior análisis, en el cual observa una variación porcentual hasta del 559% entre las cotizaciones analizadas, con el fin de efectuar un análisis más ajustado se procedió a incluir los valores unitarios del contrato anterior indexado vigencia a vigencia con el IPC de cada año y el informe de política monetaria presentado por el Banco de la República, adicional se eliminaron las cotizaciones que se encontraban con una desviación standard muy alta así:



Teniendo en cuenta la variación porcentual y la desviación estándar, saldrán del ejercicio las cotizaciones presentadas por NES SA, TECNOSOFT, R&M ENERGY Y TB PLUS ENERGY.

De esta manera se incluye el valor histórico y se determina el promedio de los 6 valores para

encontrar el valor final de inicio del proceso de subasta así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	TECNOENERGÍA		INGEAL		COMSISTEL		ABSICOL		INVERSER LTDA		CONTRATO PSA-005-2018 INDEXADO		PROMEDIO VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PROMEDIO VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
				VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA		
1	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS MITSUBISHI, modelo 9800A de 100 KVA, cada uno conformado por 30 unidades de 12V, 100 A/H, para la Superintendencia Financiera de Colombia.	BANCO DE BATERIAS	2	\$ 49.404.278,00	\$ 98.808.556,00	\$ 48.914.000,00	\$ 97.828.000,00	\$ 40.000.000,00	\$ 80.000.000,00	\$ 41.325.000,00	\$ 82.650.000,00	\$ 49.649.775,00	\$ 99.299.550,00	\$ 40.530.175,00	\$ 81.060.350,00	\$ 44.970.538,00	\$ 89.941.076,00

Por lo anterior el valor del contrato corresponde a la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 89.941.076,00)**, el cual incluye todos los costos, impuestos, tasas, contribuciones legales vigentes a que haya lugar y erogaciones necesarios para el cumplimiento del contrato, distribuidos de la siguiente forma:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PROMEDIO VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS MITSUBISHI, modelo 9800A de 100 KVA, cada uno conformado por 30 unidades de 12V, 100 A/H, para la Superintendencia Financiera de Colombia.	BANCO DE BATERIAS	2	\$ 44.970.538,00	\$ 89.941.076,00

9. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CDP No. 17522 del 1 de marzo de 2022 por valor de \$89.941.076 para la vigencia fiscal de 2022.

10. ACUERDOS COMERCIALES

En atención a lo dispuesto en el Capítulo 2, Sección 4: “Aplicación de Acuerdos Comerciales, Incentivos, Contratación en el Exterior y con Organismos de Cooperación” del Decreto 1082 de 2015 y el “Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”³, expedido por Colombia Compra Eficiente, la presente contratación se encuentra cobijada por acuerdos internacionales o tratados de libre comercio vigentes para el estado Colombiano, y le es aplicable la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN conforme se muestra a continuación:

ACUERDO COMERCIAL Y/O TRATO NACIONAL		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN ⁴	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
		SI / No	SI / No	SI / No	SI / No
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
MEXICO (G3)		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE ⁵	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	NO

³ M-MACPC-14

⁴ La convocatoria limitada a Mipyme, sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015. (Colombia Compra Eficiente “M-MACPC-14”, Pie de Página No. 16, Página 27).

⁵ El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal. (Colombia Compra Eficiente “M-MACPC-14”, Página 23).

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN) ⁶	N/A	N/A	NO	SI
--	-----	-----	-----------	-----------

11. PLAZO DE EJECUCIÓN
El plazo de ejecución del contrato será de hasta NOVENTA (90) DÍAS calendario, contados a partir de la comunicación que acerca del inicio del contrato efectúe el supervisor al contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
12. VIGENCIA
La vigencia del presente contrato tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) año más.
13. FORMA DE PAGO
El valor del contrato será pagado por la Superintendencia en un (1) solo pago una vez sean recibidos a satisfacción por parte de la Entidad (lo que incluye la instalación, pruebas y puesta en marcha) de los dos (2) bancos de baterías. Para la UPS Mitsubishi, modelo 9800A de 100 KVA, cada uno conformados por 30 unidades de 12V, 100 A/H, y todos los documentos entregables que trata la ficha técnica incluido el informe de seguimiento y certificado del proceso de disposición final de las baterías retiradas.
14. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO
<p>Las condiciones técnicas mínimas de los bienes a adquirir se describen a continuación:</p> <p>A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>1. Las baterías requeridas deben cumplir con las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amperaje: 100 Amperios/ Hora • Voltaje: 12 Voltios D.C. • Características: Selladas y libres de mantenimiento, con tecnología AGM y protección VRLA y carcasa retardante a la llama que cumpla con UL- • Estacionarias de plomo ácido, tipo UPS. • Cantidad de Bancos de baterías: Dos de treinta (30) unidades de baterías cada uno.

⁶ 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. (Colombia Compra Eficiente "M-MACPC-14", Páginas 18 y 23)

- La garantía ofrecida de las baterías debe ser mínimo de 48 meses
- Vida útil mínima esperada de diez (10) años, para un respaldo de 15 minutos a plena carga⁷.

NOTA: El contratista deberá presentar al supervisor del contrato el catálogo y ficha técnica emitidos por el fabricante, de las baterías ofertadas, además de la respectiva documentación indicada en el presente anexo durante los primeros cinco (5) días hábiles de la ejecución del contrato para su aprobación.

2. Entregar durante los primeros doce (12) días calendarios de ejecución del contrato, el documento que acredite la solicitud y/o constancia de importación expedida por el fabricante, su representante para América o mayorista, de los equipos objeto de contratación.
3. El contratista debe tener en cuenta todos los elementos y accesorios que sean necesarios para cumplir con los requerimientos de instalación y puesta en funcionamiento de los dos (2) bancos de baterías a suministrar para la UPS MITSUBISHI 9800A de 100 KVA. Las baterías y todos los materiales suministrados e instalados deben ser homologados, nuevos y de primera calidad.

B) LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEBE INCLUIR:

1. Al recibo de la comunicación de inicio del contrato, el contratista deberá entregar (dentro de los cinco (5) días calendario siguientes) para la aprobación de la Entidad, un cronograma detallado de las actividades a efectuarse durante la ejecución del contrato, donde se indique cuándo se entregan, se instalan, se realizan pruebas y se colocan en funcionamiento los respectivos bancos de baterías. Lo anterior, teniendo en cuenta que se tienen que coordinar con los proveedores de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la UPS a la cual se les instalara los nuevos bancos. Este cronograma hará parte integral del contrato y deberá ser cumplido a cabalidad por parte del contratista durante el plazo fijado para la ejecución del contrato, lo cual será revisado y vigilado su cumplimiento por el supervisor del contrato y exigible por parte de la Entidad.

2. Desmonte de los bancos de baterías existentes, así:

2.1 Los dos (2) bancos de baterías actuales de la **UPS MITSUBISHI 9800A** están compuestos por:

- 60 unidades de baterías, de 12 Voltios 100 A/H, incluyendo el respectivo cableado.

Nota: Las baterías y demás elementos que se desmonten son propiedad de la Entidad, sin embargo, el contratista deberá adelantar los trámites para realizar la disposición final de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

⁷ Vida útil de servicio: Se considera la vida útil en años de la batería antes de que alcance el 80% de su capacidad nominal, donde por definición se considera el fin de vida útil. Las baterías VRLA tienen un rango de vida útil entre 3 y 6 años (dependiendo de las condiciones de funcionamiento). A diferencia de la vida útil de diseño, que se considera la vida útil en años de la batería considerando un ambiente de laboratorio difícilmente aplicable a condiciones reales de funcionamiento, en donde el rango es entre 5 y 10 años. Tomado de www.Data Energy.com.ar

3. Montaje de los nuevos bancos de baterías así:

3.1 Entregar, instalar y poner en servicio dos (2) bancos de baterías de treinta (30) unidades de baterías cada uno de 12 Voltios 100 Amperios Hora, tipo UPS estacionarias, selladas libres de mantenimiento, con vida útil mínima esperada de diez (10) años, para un respaldo de 15 minutos a plena carga a la UPS MITSUBISHI 9800A de 100 KVA.

4. Las dimensiones de las baterías ofrecidas se deben adaptar técnicamente al gabinete existente, cuyas dimensiones son:

- **GABINETE BANCO DE BATERÍAS UPS MITSUBISHI 9800A de 100 KVA.**

Altura: 180 cm
Ancho: 135 cm
Profundidad: 75 cm.

Nota: En el caso en el que las baterías no se adapten a las dimensiones del gabinete o Rack existente, el contratista deberá suministrar un nuevo gabinete que cumplan con las mismas condiciones de fabricación y características técnicas para alojar las baterías a suministrar. Sin costo adicional para la Entidad.

5. Para la instalación de las baterías el contratista debe suministrar: cables flexibles tipo soldador de cobre calibres 3/0 o superior para ser utilizado en acometidas y pases entre baterías, terminales en cobre estañado de acuerdo a la capacidad requerida para los puntos de conexión, puentes entre baterías y en general en todas las conexiones que se requieran para la instalación de los dos (2) bancos de baterías.
6. Entregar e instalar bornes o terminales de ponchar en cobre estañado, de acuerdo a la capacidad nominal de cada uno de los bancos de baterías a suministrar y de acuerdo al calibre del cable a utilizar. Además, se debe incluir todos los accesorios y acondicionamientos que se requieran para realizar las conexiones eléctricas entre los bancos y la UPS sin costo adicional para la Entidad.
7. Todos los procedimientos y métodos de montaje para llevar a cabo la adquisición e instalación de los bancos de baterías son responsabilidad del contratista.

C) ACTIVIDADES A EJECUTAR.

1. Instalación, puesta en servicio, protocolo de pruebas en fábrica, pruebas en sitio, pruebas de descarga de baterías mínimo de quince (15) minutos de respaldo y pruebas con generador.
2. Entregar los diagramas unifilares de conexión de los bancos de baterías, catálogos, manual del usuario, rotulado de gabinetes y baterías al recibo y entrega a satisfacción de los bienes instalados.

D) GARANTÍA PARA LAS BATERÍAS Y DEMAS ELEMENTOS SUMINISTRADOS.

1. Garantizar que la fecha de fabricación de las baterías a suministrar no sea superior a seis (6) meses al momento de ser instaladas, para lo cual el contratista suministrara certificación expedida por el fabricante sobre el cumplimiento de esta condición, con la entrega física de las baterías en la Superintendencia Financiera.
2. La garantía de las baterías debe ser mínimo de cuarenta y ocho (48) meses y deben contar con una vida útil mínima esperada de diez (10) años, para lo cual el contratista suministrara certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado o subdistribuidor autorizado para América Latina o Colombia sobre el cumplimiento de estas condiciones, con la entrega física de las baterías en la Superintendencia Financiera de Colombia.
3. El contratista deberá anexar ficha técnica o catálogo de las baterías emitidas por el respectivo fabricante, en la que se pueda verificar que las mismas tienen una vida útil mínima esperada de diez (10) años.
4. Entregar el certificado de la garantía de la totalidad de las baterías que conforman los dos (2) bancos nuevos de baterías suministrados al momento de la entrega e instalación. El término de garantía sobre la calidad de todos los bienes objeto de la contratación, no podrá ser inferior a cuarenta y ocho (48) meses contados a partir del recibo a satisfacción de la instalación por parte de la Superintendencia. Durante el periodo de garantía el contratista deberá dar soporte técnico en caso de presentarse cualquier falla. De ser necesario el reemplazo de alguna batería o cualquier otro de los elementos que resulten defectuosos, será sin costo adicional para la Entidad, en las siguientes 12 horas continuas a la solicitud efectuada por la Entidad. Los elementos que se reemplacen deberán ser sustituidos por nuevos y serán de propiedad de la Superintendencia Financiera, los cuales mantendrán la garantía inicialmente contratada esto es cuarenta y ocho (48) meses.
5. En el evento que durante el término de la garantía ofrecida se determine que el 10% de cada uno de los bancos de baterías suministrados e instalados presenten fallas por daños de las baterías, el contratista se compromete a cambiar la totalidad de las baterías que conforman el respectivo banco por unas nuevas y con las mismas condiciones técnicas pactadas dentro del contrato; así mismo, deberá garantizar que durante el período de reposición del banco de baterías, la UPS afectada seguirá funcionando. Todo lo anterior deberá efectuarlo el contratista sin costo adicional para la Superintendencia Financiera de Colombia.
6. Garantizar que las baterías y otros elementos suministrados cumplan con el objetivo principal de tener un sistema seguro y eficiente para la fuente de alimentación en D.C. (Corriente Continua) para el respaldo de la UPS MITSUBISHI instalada en el edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.
7. El servicio técnico durante la instalación y el tiempo de garantía debe ser prestado por ingenieros o técnicos eléctricos, electricistas o electrónicos que cuenten con matrícula profesional, condición que se verificará al momento de la programación de las actividades o maniobra a realizar.

8. Aplicar todas las normas y disposiciones existentes para realizar trabajos eléctricos, en especial la norma NTC 2050 y RETIE (Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas) y las recomendaciones de construcción CIDET y Laboratorios UL.

E) MEDIO AMBIENTE

1. Aplicar todas las disposiciones existentes para dar cumplimiento con el Sistema de Gestión de Calidad vigente bajo normas **NTC-ISO 14001** de Medio Ambiente respectivamente y por la Entidad. Por otra parte, el contratista deberá realizar disposición final de desechos eléctricos, electrónicos y baterías, deberá allegar los documentos soporte del procedimiento y el respectivo certificado de disposición final avalado por una entidad certificada para este fin en Colombia, así como cumplir con las demás normas. Esta actividad no generara ningún costo para la entidad.
2. Garantizar que se cumpla con la Normatividad Colombiana estipulada en el Decreto 4741 de 2005 (Desarrollado parcialmente por la Resolución 1402 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), con respecto al manejo de residuos peligrosos; sobre la recolección de estos residuos debe cumplir con lo estipulado en el Decreto 1609 de 2002 para transporte de mercancías peligrosas, para lo cual el contratista deberá allegar copia de la licencia y certificación de la empresa que realizará la disposición final de repuestos y demás residuos peligrosos que resulten como consecuencia de la prestación del servicio y al retirar estos residuos deberá embalar los elementos reciclables según lo estipula el mencionado Decreto; estos documentos deben ser entregados a los cinco (5) días hábiles contados a partir del envío de la comunicación de inicio.

F) CALIDAD DEL SERVICIO

1. El contratista debe utilizar los materiales y equipos ofrecidos de acuerdo a la ficha técnica y mano de obra calificada.
2. La Entidad se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que no cumpla con las normas dadas en las especificaciones técnicas y administrativas.
3. Para la instalación de los bancos de baterías, para el cableado y los gabinetes, el contratista debe establecer que se cumplan las siguientes condiciones:
 - 3.1. Identificar una a una las baterías instaladas y señalar las baterías de cada uno de los bancos a instalar.
 - 3.2. Las baterías deben quedar equidistantes para garantizar un centro de cargas y que el respaldo de las UPS no se vea afectado.
 - 3.3. Cumplir con los aislamientos según los estándares nacionales e internacionales que se deban aplicar para el caso.

G) EQUIPO Y HERRAMIENTA

1. Suministrar todas las herramientas, elementos e implementos necesarios para realizar la instalación (andamios tubulares, escaleras, etc.), así mismo el equipo especial que se requiera para ejecutar las actividades los cuales al culminar las actividades deben ser retirados de la entidad.
2. Responder por la custodia y control de su equipo, herramienta y demás elementos utilizados en la ejecución de lo contratado. La Superintendencia Financiera no responderá por la pérdida o daño que puedan sufrir los elementos de propiedad del contratista.
3. **CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDIDA:**
 - 3.1. Presentar dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la firma de la comunicación de inicio del contrato las certificaciones vigentes de los equipos de medida que utilizará para el desarrollo y ejecución del objeto del presente contrato, expedidas por laboratorios avalados por la ONAC.
 - 3.2. Prestar los servicios de instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS Mitsubishi modelo 9800A de 100 kva, con equipos de medición⁸, los cuales deben contar con la certificación vigente expedida por laboratorios avalados por la ONAC o certificación de calibración expedida por el fabricante, lo cual será verificado por el supervisor del contrato previo al inicio de labor a desarrollar.

H) SEGURIDAD INDUSTRIAL

1. Para dar cumplimiento a todas las normas de seguridad industrial, el contratista aplicará todas las disposiciones existentes de calidad vigente bajo el Decreto 1072 de 2015 y demás normas que le apliquen, en cuanto a proveer el equipo de seguridad que sea necesario para aislar la zona de trabajo objeto del contrato, por medio de barreras provisionales, conos, cintas reflectivas, telas o mallas de protección y avisos de señalización y demás elementos que se requieran para evitar la circulación por estas zonas, para prevenir la ocurrencia de siniestros y mantener a salvo las personas, bienes de la Entidad y a terceros.
2. Suministrar todos los elementos de seguridad industrial para los operarios, como cascos, cinturones de fuerza, calzado especial dieléctrico, guantes, tapabocas y todos los demás elementos que se requieran para la seguridad de las personas y correcta instalación de los bienes a entregar. Así mismo, mantener en el sitio los elementos para prestar primeros auxilios.
3. Todo el personal que intervenga en la ejecución del presente contrato deberá portar overol con el nombre de la empresa y el carné que lo acredita como operario de esta.

⁸ Instrumento de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia o equipos auxiliares, o combinación de ellos, necesarios para llevar a cabo un proceso de medición Guía Aseguramiento Metrológico SFC E-GU-PLA-030. <https://www.superfinanciera.gov.co/Isolucion4SF/Documentacion/frmlListadoMaestroDocumentos.aspx?Atras=1>

La Superintendencia no permitirá el inicio de ningún trabajo sin que el personal que labora porte los elementos de seguridad solicitados en estas condiciones técnicas mínimas.

4. Acreditar la afiliación y pago mensual al Sistema General de salud y a una A.R.L. de todo el personal que intervenga en las diferentes actividades contratadas. Al inicio de la instalación de los bancos de baterías, el contratista deberá remitir copia de las afiliaciones a la EPS (sistema de salud) y ARL (Riesgos laborales) de la totalidad del personal que laborará. Los trabajos no podrán iniciarse sin el cumplimiento y verificación respectiva por parte del supervisor del contrato de este requerimiento.
5. Cumplir con las normas vigentes y el manual de normas de seguridad para Contratistas y Subcontratistas de la SFC - (A-MN-GTH-002- Normas de seguridad para contratistas y subcontratistas de la SFC v3).
<https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/contrataciones-12824>
6. Cumplir con el Protocolo de Bioseguridad para la Prevención de COVID-19 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

I) ASEO GENERAL

Retirar la basura, residuos y desperdicios ordinarios que resulten de las instalaciones y demás actividades necesarias para la ejecución del contrato.

J) IDENTIFICACIÓN TÉCNICA ADICIONAL REQUERIDA DEL BIEN O SERVICIO

No se considera necesario describir condiciones técnicas adicionales para el servicio a contratar, a las ya descritas en la Ficha Técnica.

K) UNIDAD DE MEDIDA

UNIDAD DE MEDIDA		
ITEM	OBJETO	CANTIDAD REQUERIDA
1	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS MITSUBISHI, modelo 9800A de 100 KVA, cada uno conformado por 30 unidades de 12V, 100 A/H, para la Superintendencia Financiera de Colombia.	2

L) CALIDAD MÍNIMA

Las condiciones de calidad mínima que se tendrán en cuenta para la prestación de los servicios del suministro e instalación de bancos de baterías para UPS, están descritas en la ficha técnica, estudios y documentos previos del proceso.

M) PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Los patrones mínimos de desempeño que se tendrán en cuenta para la prestación del suministro e instalación de bancos de baterías para UPS, están descritas en la ficha técnica de los estudios y documentos previos del proceso

15. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista se efectuará por el proceso de Selección Abreviada para el suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a través del procedimiento de subasta inversa electrónica, de conformidad con lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones contenidas en los Artículos 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que el bien o servicio a contratar cuenta con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y son generalmente ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes.

16. CRITERIOS DE SELECCIÓN- FORMA DE CALIFICAR

De acuerdo con lo previsto en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en la selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización la oferta más favorable a la entidad será aquella con el menor precio.

17. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

	PROFORMA INTERNA	A-PI-GCT-027
	RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN	Versión 7

Contrato: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) bancos de baterías para la UPS MITSUBISHI, modelo 9800A de 100 KVA, conformados por 30 unidades de 12V, 100 A/H, para la Superintendencia Financiera de Colombia.

MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN

											Impacto después del tratamiento						Monitoreo y revisión			
No.	Etapa	Descripción del Riesgo	Posible Consecuencia de la Ocurrencia	Tipo de Impacto	Probabilidad	Impacto	Valoración Total	Categoría	A Quien se Asigna	Tratamiento / Control	Probabilidad 2	Impacto 2	Valoración Total 2	Categoría 2	Afecta Ejecución	Responsable Tratamiento / Control	Fecha Inicio Tratamiento	Fecha Fin Tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
D1	Ejecución	Fluctuaciones del valor de la moneda.	El contratista deberá prever en sus estudios estas variaciones de la moneda	Monetaria	1	3	4	BAJO	Contratista	Transferir el Riesgo	1	3	4	BAJO	Si	El contratista	Inicio del contrato	Finalización de contrato	A través del contratista y la supervisión	Durante la ejecución del contrato
D3	Ejecución	Variación de los precios del mercado.	Eventualmente pueden alternar la estructura de costos calculada por el contratista al momento de su propuesta	Monetaria	1	3	4	BAJO	Contratista	Transferir el Riesgo	1	3	4	BAJO	Si	El contratista	Inicio del contrato	Finalización de contrato	A través del contratista y la supervisión	Durante la ejecución del contrato
D11	Ejecución	Daños a los equipos objeto de mantenimiento y/o otros bienes.	Obstrucción para la prestación del servicio de la UPS	Cualitativa	1	3	4	BAJO	Contratista	Transferir el Riesgo	1	3	4	BAJO	Si	Supervisor del Con	Inicio del contrato	Finalización de contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato
D28	Ejecución	Variación en los tiempos de producción por parte del (los) fabricante (es) y tiempos de importación para los bienes objeto de adquisición.	Mayor tiempo para la entrega de los bienes objeto de la contratación	Cualitativa	3	2	5	MEDIO	Contratista	Evitar el Riesgo	3	2	5	MEDIO	Si	Supervisor del Con	Inicio del contrato	Finalización de contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato

18. MECANISMOS DE COBERTURA

Garantía de Seriedad de la Oferta:

El proponente a su cargo deberá constituir a favor de la **SUPERINTENDENCIA**, una garantía a

través de i) Contrato de seguro contenido en una póliza, ii) Patrimonio autónomo o iii) Garantía Bancaria.

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: **1)** La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. **2)** El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. **3)** La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. **4)** La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad de la oferta, deberá constituirse a favor de entidades estatales **SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA**, con NIT **890.999.057-6**, por una suma equivalente al **diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso.**

En caso de prórroga del plazo para la suscripción del contrato o la constitución de las garantías, el adjudicatario o **CONTRATISTA**, según sea el caso, deberá ampliar la garantía de seriedad por el período de la prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término.

18.2 Garantía para la ejecución del contrato:

De acuerdo con el objeto, valor, naturaleza y obligaciones del contrato, se establecen los siguientes mecanismos de cobertura:

AMPAROS CUBIERTOS	<p>Dentro del plazo previsto en el cronograma del proceso, el contratista a su cargo deberá constituir a favor de la Superintendencia un mecanismo de cobertura del riesgo de los previstos en el artículo 110 y subsiguientes del Decreto 1510 de 2013 que ampare los riesgos que a continuación se enumeran:</p> <p>1. Cumplimiento del contrato: Para cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales. d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria, la cual será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y su vigencia.</p> <p>2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Para cubrir a la Entidad contratante de los perjuicios imputables al contratista i) derivados de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados o ii) por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo, la cual será equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y su</p>
--------------------------	--

	<p>vigencia.</p> <p>3. Calidad de los servicios: Para cubrir a la Entidad contratante de los perjuicios imputables al contratista que se deriven de la mala calidad del servicio prestado, la cual será equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y su vigencia.</p> <p>4. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal vinculado: Para garantizar que el contratista cumpla con las obligaciones derivadas del empleo de terceras personas, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de ejecución de éste y tres (3) años más.</p> <p>NOTA: El contratista se obliga a ajustar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas en el evento en que lo solicite la SUPERINTENDENCIA. No obstante, lo anterior, el CONTRATISTA deberá mantener vigente la póliza durante la duración del contrato, sin costo adicional alguno para la Entidad.</p>
<p>En atención a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.3 del Decreto 1082 de 2015, le es pertinente la división de la(s) garantía(s) al presente proceso. SI ___ NO <u>X</u>, señálelas por etapa:</p>	
<p>19.SUPERVISIÓN</p>	
<p>La SUPERINTENDENCIA ejercerá la supervisión de la ejecución del presente contrato a través del COORDINADOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS de la Entidad y los funcionarios designados para estos, en el evento de requerirse, quien(es) será(n) responsable(s) de:</p> <p>19.1 Velar porque el objeto del contrato cumpla con las condiciones, características y valores ofrecidos por el contratista en su propuesta;</p> <p>19.2 Velar porque se cumplan las obligaciones surgidas del contrato;</p> <p>19.3 Verificar que la calidad del objeto contractual sea óptima;</p> <p>19.4 Expedir oportunamente las constancias de cumplimiento a satisfacción para efecto de los pagos;</p> <p>19.5 Presentar en forma oportuna informes al Grupo de Contratos de la Entidad, según lo indicado en la Resolución “por la cual se establecen las funciones de los supervisores internos de contratos”, expedida por el Superintendente Financiero;</p> <p>19.6 Dar cumplimiento a los deberes, facultades y responsabilidades de los supervisores previstos en la Ley 1474 de 2011.</p>	

19.7 Informar sobre el cumplimiento de las obligaciones posteriores, una vez vencidos los términos de las garantías o las condiciones de las disposiciones finales del contrato.

20. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las contenidas en la ley, la que se desprendan de la naturaleza del contrato, las señaladas en el pliego de condiciones y el contrato, el CONTRATISTA se obliga a:

1. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempo pactados, de conformidad con el pliego de condiciones, la propuesta presentada y los ofrecimientos efectuados por el contratista, los cuales forman parte integral del contrato.
2. Cumplir con todas las características y requerimientos establecidos en la ficha técnica del presente proceso de selección.
3. El personal que prestará los servicios en las instalaciones de la Superintendencia Financiera de Colombia, deberá contar con todos los elementos de bioseguridad establecidos en el protocolo determinado por la entidad.
4. Cumplir con los descuentos y/o valores otorgados en la subasta, la cual forma parte integrante del presente contrato y se mantendrá vigente durante el tiempo de ejecución del mismo.
5. No ceder ni subcontratar el presente contrato, sin la previa autorización escrita de la SUPERINTENDENCIA.
6. Atender todos los requerimientos que el supervisor del contrato solicite para el cabal cumplimiento del objeto contractual.
7. Obrar con lealtad y buena fe en la actividad que realice, evitando las dilaciones o entramientos que puedan presentarse.
8. No divulgar o utilizar la información a la que haya tenido acceso sin estar facultado para ello.
9. Guardar absoluta reserva de la información de la SUPERINTENDENCIA de la que tengan conocimiento durante la ejecución del contrato.
10. Cumplir con todas las demás obligaciones que sean inherentes, pertinentes y necesarias para la adecuada ejecución del objeto contractual.
11. Cumplir sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuándo a ellos haya lugar, de conformidad con artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
12. Cumplir dentro de los quince (15) días siguientes al inicio del contrato, con lo dispuesto en la ley 2013 de 2019, respecto de la publicación y divulgación de la declaración de bienes y rentas, del registro de conflictos de interés y declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, de conformidad con lo descrito en el artículo 3 de la misma ley.

13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a la SUPERINTENDENCIA y a las demás autoridades competentes si esto llegara presentarse.
14. Cumplir con los demás deberes consagrados en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
15. Informar al supervisor del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia del hecho, en el evento que suceda, que la sociedad o su representante legal, fue(ron) incluido(s) en una lista restrictiva o base de datos nacional y/o internacional, que recoja información, reportes y antecedentes de diferentes organismos, tratándose de personas naturales o jurídicas, que puedan presentar actividades sospechosas, investigaciones, procesos o condenas por los delitos de lavado de activos y financiación del terrorismo.