Prosperidad Social

ANEXO 3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El proveedor deberá suministrar las unidades de suministro de energía UPS debidamente instaladas en el sitio correspondiente, de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas requeridas por Prosperidad Social:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Descripción	**Requerimientos Mínimos Obligatorios**
Cantidad	14 unidades
Tipo	UPS Bifásica, true on line – Doble conversión.
Capacidad mínima a la salida, una vez instalada y puesta en servicio	10 KVA
Marca, modelo y referencia	Las UPS suministradas deberán corresponder todas a la misma marca, modelo y referencia de las cotizadas, no se aceptará en ningún caso mezcla de marcas, modelos y/o referencias de las UPS suministradas.
Arquitectura del sistema UPS	Tipo torre (un solo módulo de UPS con veinte (20) o **veinte cuatro (24)** baterías internas de 12 V DC cada una). Interfaz de operación y administración con alguna de las siguientes opciones: • Pantalla LCD táctil • **LCD estándar con navegación por pulsadores** • **Panel LCD no táctil** • **LCD con botones** • **Pantalla LCD con teclado de navegación Interfaz gráfica con botones / interfaz integrada o incluso interfaz web**
Comunicaciones	Para monitoreo remoto, tipo USB, RS232 y/o por tarjeta de red (RJ 45) 10/100.
Software de monitoreo y control	Monitoreo de variables (voltajes, corrientes, niveles de carga y alarmas) Alerta de alarmas presentadas por la UPS. Monitoreo de variables (voltajes, corrientes, niveles de carga y alarmas) Alarmas sonoras y salidas visuales

Software y protocolo de Administración	Software con agente SNMP, instalados y configurados.
Apagado total de equipo	Por interruptor o botón de emergencia.
Vida útil	Mínimo 10 años
Stock de repuestos	Mínimo 4 años
Documentación	Se deberán entregar catálogos, manuales de instalación, funcionamiento y mantenimiento en español o inglés.
ENTRADA	
Tipo de entrada	Bifásica (F+F+N+T)
Voltaje	208/220 VAC + 15%- 20%
Breakers	Breaker protección a la entrada
Frecuencia de trabajo	Compatible con **50/60 Hz ±0.5%**. El equipo deberá operar correctamente en una red eléctrica de **60 Hz**, correspondiente al estándar en Colombia.
Factor de potencia a la entrada	Mínimo 0.9
SALIDA	
Tipo de salida	Bifásica (F+F+N+T)
Voltaje	(120/208 VAC y/o 120/240 VAC y/o 110/220 VAC) ±5% (F+F+N+T)
Frecuencia	60 Hz +/- 0.5%
Factor de potencia a la salida	Mínimo 0.9
Contactos de Salida	Cableado directo a tablero de distribución
BYPASS DE TRANSFERENCIA MANUAL Y AUTOMÁTICO	
Tipo	Bypass manual para reparación o mantenimiento, por selector o equivalente. Bypass interno automático para el 100% de la capacidad de la UPS.
BANCO DE BATERÍAS	
Tiempo de respaldo a plena carga	5 minutos a plena carga, media carga 10 min
Tipo	Selladas, libres de mantenimiento. Las baterías deben venir instaladas en el mismo gabinete interno de la UPS.
Test de baterías	Automático.
Protección	Mediante breaker y/o **fusibles** en el bus DC

Fecha de fabricación	Menor o igual a doce (12) meses, contados a partir de la fecha de la suscripción del contrato, la fecha debe ser certificada por el fabricante.
Tiempo de garantía	Debe ser el mismo ofrecido para la UPS (tres años)
PROTECCIONES	
Protección por software	Baterías en descarga, cargador encendido, inversor encendido, apagado manual inversor, apagado emergencia, falla bypass, sobrecarga critica, batería agotada, bajo voltaje de salida, sobre voltaje de salida, fusible DC abierto, falla fuentes DC, sobrevoltaje inversor, falla transferencia, UPS en bypass.
Protección por hardware	Protección contra sobrecarga, breaker termomagnético y/o dispositivos de protección equivalentes debidamente certificados por el fabricante y conforme a normas internacionales de seguridad eléctrica, para entrada, salida, baterías y bypass; fusibles de acción rápida en DC, ventiladores, sensores de temperatura, switch ON-OFF y alarmas sonoras.
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	
Ruido Audible	<58 dBA @1.5m
Temperatura ambiente de operación	Desde 0° C hasta 40 °C operación permanente
Temperatura de almacenamiento	Desde 0° C hasta 40 °C
Enfriamiento de la UPS	Ventiladores redundantes en un 100%. Deben tener sensores de temperatura para controlar la temperatura interna del UPS. Ante la detección de temperaturas excedidas según las recomendaciones del fabricante, los sensores harán sonar alarmas audibles y visuales en el panel de control del UPS.
Manejo de residuos	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean tratadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar a copia del certificado de recolección, transporte y disposición final de estos residuos.
GENERALIDADES	
Normatividad	Las UPS ofertadas deberán cumplir con normas, estándares y reglamentaciones de tipo ambiental y de seguridad. En este sentido, **deberán contar con al menos una de las siguientes certificaciones**: **UL 1778** y/o **IEC 62040-2**. El equipo suministrado e instalado deberá cumplir con la **Normatividad Técnica Colombiana vigente**, incluyendo el **RETIE**.

	El proveedor deberá presentar una **certificación de eficiencia energética y/o de seguridad eléctrica y calidad de fabricación internacionalmente reconocida**, la cual puede corresponder a **ENERGY STAR, TÜV, ETL o UL 1778**. La certificación presentada **debe ser verificable** a través de la página oficial del organismo certificador o mediante copia oficial del documento emitido. El proponente deberá presentar certificación expedida por el fabricante, que lo acredite **como partner, canal y/o distribuidor autorizado** y certificación como **SERVICE PROVIDER** del fabricante de las UPS ofertadas, en la que conste igualmente que dichos equipos cuentan con **disponibilidad de repuestos en el mercado por mínimo cuatro (4)** años, tiempo estimado de obsolescencia de este tipo de equipos en el mercado.
Instalación	Instalación a cero "0" metros
SOPORTE, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO	
Garantía y mantenimiento	Mínimo tres (3) años de garantía para todos los componentes y partes. El contratista deberá realizar un mantenimiento preventivo semestral para cada UPS a partir de la instalación y recibo a satisfacción. Este servicio deberá prestarse durante la vigencia de la garantía.
Soporte	Soporte técnico en telefónico y en sitio de acuerdo con el incidente, 5 días a la semana 8 horas al día para cada una de las UPS suministradas.

Descripción	**Requerimientos Mínimos Obligatorios**
Cantidad	1
Tipo	Trifásica, doble conversión en línea (True Online doble conversión)
Capacidad mínima a la salida, una vez instalada y puesta en servicio	30 KVA
Marca, modelo y referencia	Las UPS suministradas deberán corresponder todas a la misma marca, modelo y referencia de las cotizadas, no se aceptará en ningún caso mezcla de marcas, modelos y/o referencias de las UPS suministradas.
Arquitectura del sistema UPS	El equipo podrá ser tipo torre o gabinete independiente. Se aceptará la inclusión de banco de baterías externo, siempre que haga parte integral de la solución ofrecida y garantice el tiempo de respaldo mínimo exigido. El contratista deberá incluir en su propuesta el **suministro, instalación y configuración completa** del banco de baterías, sus gabinetes y conexiones, de modo que el sistema quede completamente funcional e integrado a la UPS. Interfaz de operación y administración con alguna de las siguientes opciones:

	• Pantalla LCD táctil • **LCD estándar con navegación por pulsadores** • **Panel LCD no táctil** • **LCD con botones** • **Pantalla LCD con teclado de navegación** • **Interfaz gráfica con botones / interfaz integrada o incluso interfaz web**
Comunicaciones	Para monitoreo remoto, tipo USB, RS232 y/o por tarjeta de red (RJ 45) 10/100.
Software de monitoreo y control	Monitoreo de variables (voltajes, corrientes, niveles de carga y alarmas) Alerta de alarmas presentadas por la UPS. Monitoreo de variables (voltajes, corrientes, niveles de carga y alarmas) Alarmas sonoras y salidas visuales
Software y protocolo de Administración	Software con agente SNMP, instalados y configurados.
Apagado total de equipo	Por interruptor o botón de emergencia.
Vida útil	Mínimo 10 años
Stock de repuestos	Mínimo 4 años
Documentación	Se deberán entregar catálogos, manuales de instalación, funcionamiento y mantenimiento en español o inglés.
ENTRADA	
Tipo de entrada	Trifásico 5 hilos (3F+1N+1T)
Voltaje	208/120 VAC
Breakers	Breaker protección a la entrada
Frecuencia de trabajo	60Hz Inferiores a 46Hz ß 60 Hz → 64Hz o superiores
Factor de potencia a la entrada	Mínimo 0.9
SALIDA	
Tipo de salida	Trifásico 5 hilos (3F+1N+1T)
Voltaje	208/120 VAC - 220/127 VAC
Frecuencia	60 Hz
Factor de potencia a la salida	Mínimo 0.9
Contactos de Salida	Cableado directo a tablero de distribución
BYPASS DE TRANSFERENCIA MANUAL Y AUTOMÁTICO	
Tipo	Bypass manual para reparación o mantenimiento, por selector o equivalente. Bypass interno automático para el 100% de la capacidad de la UPS.

BANCO DE BATERÍAS	
Tiempo de respaldo a plena carga	10 minutos a plena carga.
Tipo	Selladas, libres de mantenimiento. Las baterías deben venir instaladas en el mismo gabinete interno de la UPS.
Test de baterías	Automático.
Protección	Mediante breaker y/o **fusibles** en el bus DC
Fecha de fabricación	Menor o igual a doce (12) meses, contados a partir de la fecha de la suscripción del contrato, la fecha debe ser certificada por el fabricante.
Tiempo de garantía	Debe ser el mismo ofrecido para la UPS (tres años)
PROTECCIONES	
Protección por software	Baterías en descarga, cargador encendido, inversor encendido, apagado manual inversor, apagado emergencia, falla bypass, sobrecarga critica, batería agotada, bajo voltaje de salida, sobre voltaje de salida, fusible DC abierto, falla fuentes DC, sobrevoltaje inversor, falla transferencia, UPS en bypass.
Protección por hardware	Protección contra sobrecarga, breaker termomagnético para entrada, salida, baterías, bypass, fusibles de acción rápida en DC, ventiladores, sensores de temperatura, switch ON-OFF, alarmas sonoras.
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	
Ruido Audible	<=60 dBA @1m
Temperatura ambiente de operación	Desde 0° C hasta 40 °C operación permanente
Temperatura de almacenamiento	Desde 0° C hasta 40 °C
Enfriamiento de la UPS	Ventiladores redundantes en un 100%. Deben tener sensores de temperatura para controlar la temperatura interna del UPS. Ante la detección de temperaturas excedidas según las recomendaciones del fabricante, los sensores harán sonar alarmas audibles y visuales en el panel de control del UPS.
Manejo de residuos	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean tratadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar a copia del certificado de recolección, transporte y disposición final de estos residuos.
GENERALIDADES	
Normatividad	Las UPS ofertadas deberán cumplir con normas, estándares y reglamentaciones de tipo ambiental y de seguridad. En este sentido, **deberán contar con al menos una de las siguientes certificaciones**: **UL 1778** y/o **IEC 62040-2**.

	El equipo suministrado e instalado deberá cumplir con la **Normatividad Técnica Colombiana vigente**, incluyendo el **RETIE**. El proveedor deberá presentar una **certificación de eficiencia energética internacionalmente reconocida**, la cual puede corresponder a **ENERGY STAR, TÜV, ETL o UL 1778**. La certificación presentada **debe ser verificable** a través de la página oficial del organismo certificador o mediante copia oficial del documento emitido. El proponente deberá presentar certificación expedida por el fabricante, que lo acredite **como partner, canal y/o distribuidor autorizado** y certificación como **SERVICE PROVIDER** del fabricante de las UPS ofertadas, en la que conste igualmente que dichos equipos cuentan con **disponibilidad de repuestos en el mercado por mínimo cuatro (4)** años, tiempo estimado de obsolescencia de este tipo de equipos en el mercado.
Instalación	Instalación a cero "0" metros
SOPORTE, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO	
Garantía y mantenimiento	Mínimo tres (3) años de garantía para todos los componentes y partes. El contratista deberá realizar un mantenimiento preventivo semestral para cada UPS a partir de la instalación y recibo a satisfacción. Este servicio deberá prestarse durante la vigencia de la garantía.
Soporte	Soporte técnico telefónico y en sitio de acuerdo con el incidente, 5 días a la semana 8 horas al día para cada una de las UPS suministradas.

2. GARANTÍA

- La garantía debe ser en el sitio en el cual se haya instalado la UPS. La garantía será de mínimo tres (3) años e incluye todas las partes de la UPS y el banco de baterías.
- El fabricante se compromete en certificar que todos los materiales y elementos que componen la UPS suministrada sean nuevos.
- Durante el tiempo de la garantía, el contratista se compromete en realizar un mantenimiento preventivo semestral para cada UPS, para un total de seis (6) mantenimientos por UPS, a partir de la instalación y recibo a satisfacción, con entrega de informes al supervisor del contrato.
- Durante el tiempo de garantía, a partir del recibo a satisfacción, el contratista se compromete en asumir los costos en que incurra para atender cualquier solicitud de soporte, mantenimiento correctivo, ya sea mano de obra, traslados, repuestos, e insumos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos, correrán por cuenta del contratista; por lo tanto, no tendrán costo adicional para Prosperidad Social.
- Durante el tiempo de la garantía, en casos de fallas que requieran el retiro del equipo de las instalaciones de Prosperidad Social por parte del contratista para su reparación, el servicio de traslado, reparación y retorno de la UPS está incluido y no tendrá costo adicional para Prosperidad Social.
- El contratista se compromete en brindar garantía de mínimo tres (3) años en las UPS y todos sus componentes, por fallas de funcionamiento, suministro e instalación de los respectivos repuestos

y mano de obra en sitio sin costo para la entidad para reemplazo de partes o reemplazo total de la UPS.

3. LUGAR DE ENTREGA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Las UPS deberán ser entregadas e instaladas en cada una de las sedes de Prosperidad Social, relacionadas a continuación:

ITEM	REGIONAL	DIRECCIÓN / UBICACIÓN	CAPACIDAD
1	AMAZONAS	Carrera 9 # 11-74 Centro, Leticia – Amazonas	10 KVA
2	ARAUCA	Carrera. 21 Nº 14-31, Arauca – Arauca	10 KVA
3	BOGOTÁ FONTIBÓN Bodega	Carrera 98 # 25G-10 Bodega 6, Bogotá - Cundinamarca	10 KVA
4	BOGOTÁ MONTEVIDEO 1	Calle 17a No 69F-75 Zona industrial de Montevideo, Bogotá – Cundinamarca	30 KVA
5	BOLÍVAR	Avenida Jiménez No. 17-48 Barrio Manga, Cartagena – Bolívar	10 KVA
6	BOYACÁ	Calle 17 No. 9 - 76, Tunja – Boyacá	10 KVA
7	CÓRDOBA	Calle 34 No. 6 - 36, Montería – Córdoba	10 KVA
8	GUAINÍA	Calle 18 No. 10-24, Puerto Inírida – Guainía	10 KVA
9	GUAVIARE	Calle 7 # 24-104, San José de Guaviare – Guaviare	10 KVA
10	HUILA	Calle 8 N° 12 – 65, Edificio Luciana Neiva – Huila	10 KVA
11	PUTUMAYO	Calle 16 N° 08 - 11 Edificio Jorge Devia , Mocoa – Putumayo	10 KVA
12	RISARALDA	Calle 25 No. 7-48 Piso 5, Pereira, Risaralda	10 KVA
13	URABA	Calle 97 N° 101 – 53, Apartadó – Urabá	10 KVA
14	BOGOTA	Calle 37 # 28A-17 Barrio la Soledad	10 KVA
15	CUNDINAMARCA	Soacha - CL 12 A # 9-28	10 KVA

4. TIEMPO DE RESPUESTA A INCIDENTES

El servicio de atención por conceptos de garantía deberá ser atendido de acuerdo con los tiempos descritos en el siguiente cuadro <<Tiempos de respuesta>>, los tiempos serán contados a partir de realizar la solicitud al proveedor a través de un correo electrónico.

ACTIVIDAD	TIEMPO DE RESPUESTA
Soporte telefónico todas las sedes	Inmediato
Soporte en sitio (Bogotá, Norte de Santander, Quindío y Santander)	3 horas
Solución a reporte fallas (Bogotá, Norte de Santander, Quindío y Santander)	1 día
Suministro de UPS de soporte (Bogotá, Norte de Santander, Quindío y Santander)	Tres (3) días
Retorno de UPS reparada o reposición por una nueva UPS	Cinco (5) días
Soporte en Sitio (San Andrés, Vaupés o Vichada)	Cinco (5) días
Solución a reporte fallas (San Andrés, Vaupés o Vichada)	Ocho (8) días
Suministro de UPS de soporte (San Andrés, Vaupés o Vichada)	Diez (10) días
Retorno de UPS reparada o reposición por una nueva UPS	Quince (15) días

5. DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICACIONES

El proponente deberá adjuntar con su propuesta los siguientes documentos, cuya verificación será parte del análisis de habilitación

- **Certificación de cumplimiento de normas técnicas internacionales:** Documento que acredite que las UPS ofertadas **cumplen con al menos una de las siguientes normas o estándares internacionales** de tipo ambiental y de seguridad: **UL 1778** o **IEC 62040-2**.
- **Cumplimiento de normatividad nacional:** Declaración firmada por el proponente en la que se certifique que el equipo ofertado cumple con la **Normatividad Técnica Colombiana vigente**, incluyendo el **RETIE**, cuando aplique.
- **Certificación de eficiencia energética:** Documento que acredite que las UPS ofertadas cuentan con **al menos una certificación internacional en eficiencia energética**, como **ENERGY STAR, TÜV, ETL o UL 1778**. La certificación deberá ser **verificable** a través de la página web del organismo certificador o mediante copia oficial del documento emitido por este.
- **Autorización del fabricante y respaldo técnico:** Certificación expedida por el fabricante que acredite al proponente como **partner, canal o distribuidor autorizado**, así como su **certificación como SERVICE PROVIDER** del fabricante de las UPS ofertadas. Esta certificación deberá indicar además que se garantiza la **disponibilidad de repuestos en el mercado por un período mínimo de cuatro (4) años**.
- **Hoja técnica o datasheet oficial de la UPS ofertada:** El proponente deberá adjuntar la **hoja técnica oficial del fabricante (datasheet)** correspondiente al modelo de UPS ofertado, en idioma español o inglés. Este documento será utilizado para verificar el cumplimiento de las características técnicas exigidas en el **Anexo Técnico No. 3**, y deberá contener información **verificable, clara y específica respecto del modelo propuesto**.

Las hojas de vida y el cumplimiento de requisitos serán validados y quedarán registrados en el acta de reunión al iniciar la ejecución del contrato.

Prosperidad Social

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación y del compromiso incorporado en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los ( ) del mes de ( ) de 2025.

Proponente:	
Firma del Representante Legal:	
Nombre del Representante Legal:	
Documento de Identificación del Representante Legal:	