HOJA NO. 1 ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ININTERRUMPIDAS DE POTENCIA – UPS Y AIRES ACONDICIONADOS PARA CUARTOS DE UPS DE LA RAMA JUDICIAL A NIVEL NACIONAL.

"Adquisición e instalación de Unidades Ininterrumpidas de Potencia – UPS y Aires Acondicionados para cuartos de UPS de la Rama Judicial a nivel nacional."

ANEXO No. 2 SERVICIOS CONEXOS

1. Requerimientos Generales

Los equipos que se ofrezcan serán los últimos modelos de fabricación en línea y con información disponible en el **sitio web** del fabricante, liberados en el mercado internacional en el último año contado a partir del cierre del presente proceso. Por ningún motivo se aceptarán entregas de equipos UPS's y Aires Acondicionados que correspondan a modelos anteriores a los inicialmente ofrecidos ni remanufacturados.

La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial podrá verificar las características y especificaciones técnicas consultando las páginas WEB de los fabricantes.

Nota: Es responsabilidad del proponente realizar revisión técnica necesaria para garantizar la instalación y puesta en funcionamiento de las UPS's, a nivel Nacional así:

El proponente podrá realizar visitas técnicas en sitio donde van a ser instaladas las UPS's y Aires Acondicionados, con el fin de garantizar el suministro de energía regulada a todo el edificio. En caso de ser necesaria acometida adicional a la existente, el proponente deberá tenerla en cuenta en su propuesta económica. Para efectos de obtener información sobre las acometidas eléctricas actuales, en la tabla No. 1 encontrará las ciudades y las personas de contacto con las cuales podrá tener esta información.

Servicios prestados por el contratista:

- Las acometidas deben incluir todos los elementos necesarios y suficientes como (Tubería EMT, Breakers, protecciones, tableros, barrajes, conductores, terminales, cajas de inspección, cumplir con el código de colores, señalización y cálculos eléctricos) a las UPS's.

- Las UPS's requieren ser protegidas de descargas atmosféricas, por lo cual el contratista deberá suministrar e instalar el DPS (Supresor de Transitorios) en el tablero de entrada de la UPS de acuerdo al sitio y la potencia de la máquina.

- El contratista realizará el balanceo de cargas en cada una de las UPS's a nivel nacional.

- La instalación de los equipos deberá incluir todos los soportes y elementos correspondientes a la instalación y adecuados para su funcionamiento tanto para las UPS´s como para los Aires Acondicionados: accesorios, tubería requeridas para cada instalación, varillas de soldadura de plata, gas Refrigerante Ecológico R-410A, filtros, filtros secadores, demás elementos y materiales, obras civiles asociadas, instalación de drenajes y/o mangueras para condensados de las unidades y de las unidades condensadoras, perforación de muros o placas, resanes y pinturas de los espacios donde se realice la instalación.

HOJA NO. 1 ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ININTERRUMPIDAS DE POTENCIA – UPS Y AIRES ACONDICIONADOS PARA CUARTOS DE UPS DE LA RAMA JUDICIAL A NIVEL NACIONAL.

- En relación a las adecuaciones físicas para la ubicación, instalación y puesta en marcha de los equipos, se deben acatar criterios del reglamento de construcciones sismo resistente, de diseño arquitectónico y estructural, así como acatar las recomendaciones para la construcción de obras de la Unidad de Infraestructura dejando las obras civiles debidamente terminadas y pintadas.

- La supervisión de estas actividades tratándose de obras de menor incidencia deberá ser informada, revisadas, validadas y aprobadas por los ingenieros o técnicos seccionales responsables de los edificios a intervenir de la Rama Judicial.

- El contratista debe verificar las condiciones iniciales del sistema de tierra y hacer las adecuaciones y ajustes necesarios de la puesta a tierra de acuerdo a la norma ASTM G 162 o la ASTM G 1, NTC 2206, IEC 62305-3, NTC2050 Y DIN ISO 10683, acatando lo correspondiente a los numerales del 15.2 al 15.5 de la RESOLUCIÓN 9078 del 30 de agosto de 2013 del RETIE y el numeral 645-15 de la NTC 2050 y sus adendas.

- El contratista entregará en modo digital carpeta con los siguientes entregables:

  - Archivo Excel que contenga la siguiente información: marca, modelo, seriales, Seccional, ciudad/municipio, dirección, teléfono, despacho, funcionario, fecha de instalación, nombre del centro de servicio, persona de contacto, teléfono, la cual debe coincidir con las actas físicas.
  - Plano de ubicación e instalación.
  - Catálogo y manual de las UPS's y Aires Acondicionados.
  - Certificado RETIQ de los Aires Acondicionados.
  - Diagrama unifilar de la red normal desde el tablero de distribución principal hasta el tablero de distribución de entrada de la UPS.
  - Diagrama unifilar de la red regulada desde la alimentación de la UPS hasta el tablero de distribución regulada.
  - Registro fotográfico (Imágenes nítidas de conexión de la UPS, tableros de entrada y salida, display (operación y status), tarjeta SNMP y banco de baterías.
  - Garantía registrada del Centro de Servicio ante fabricante (documento del fabricante por cada UPS donde se identifique la serie, las fechas de inicio y finalización de la garantía).
  - Protocolo de instalación (formato del Centro de Servicio o fabricante donde se indique como mínimo: Status UPS normal, de cargas, autonomía, baterías (carga y voltaje del banco), bypass, factor real de potencia a la entrada, factor real de potencia a la salida, observaciones y recomendaciones), debidamente firmado por el responsable de cada sede y el técnico instalador del Centro de Servicio.
  - Protocolo de monitoreo en Red de la UPS: Conexión de la tarjeta SNMP, asignación, configuración de la dirección IP de la UPS Y posterior prueba de monitoreo, donde sea posible visualizar la actividad de la UPS desde cualquier PC conectado a la red local del edificio donde se encuentre el Equipo (Se debe tomar registró fotográfico de la actividad)

- Acta de ingreso al almacén.
- Actas originales de instalación debidamente firmada por el responsable de cada sede y el técnico instalador.
- Cumplido Original de Entrega a Satisfacción debidamente firmado por el Director Seccional de Administración Judicial, Ingeniero Seccional y el contratista.
- Observaciones y recomendaciones.
- Alcance y Programación de mantenimientos.
- Declaración de cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, emitido por el profesional competente, en el que se indique que las actividades adelantadas cumplen con lo correspondiente.

- La instalación debe ser de acuerdo al reglamento técnico de instalaciones eléctricas resolución 9078 y al reglamento técnico colombiano NTC 2050 numeral 645-11 y los técnicos instaladores de los equipos deben ser certificados por el Centro de Servicio y el fabricante.

- Una vez instalada el equipo, el Contratista suministrará una inducción de manejo de la UPS y el Aire Acondicionado y sugerencias técnicas a los encargados o responsables de los bienes entregados, se dejará evidencia con un acta firmada por los participantes.

- De acuerdo a la emisión de calor de cada modelo ofertado de las UPS's el contratista tendrá en cuenta las acciones necesarias en sitio para el cumplimiento de las condiciones ambientales recomendadas por el fabricante de la UPS y su banco de baterías.

- El contratista una vez los equipos estén instalados y en funcionamiento, en todas las sedes deberá verificar que todas las condiciones eléctricas, ambientales, físicas, orden, higiene y de seguridad se cumplan de acuerdo a los protocolos de entrega a satisfacción, previa a la suscripción al acta de puesta en funcionamiento de los equipos.

- El contratista realizará todas las actividades necesarias y dispondrá de todos los elementos y materiales necesarios para realizar la instalación y puesta en funcionamiento. Incluyendo la puesta en sitio en cada ubicación de las sedes

Es importante resaltar que para la entrega de los equipos deben contemplarse las siguientes actividades:

- Los equipos deben ser entregados en los Almacenes Seccionales en las ciudades capitales, para dar ingreso del bien a los inventarios de la Rama Judicial y ser asignados a los diferentes Despachos Judiciales, previa identificación con placa de inventario.
- Los equipos deben ser retirados de los Almacenes Seccionales en las ciudades capitales y llevados al sitio de instalación de cualquier municipio del departamento.

Previo acuerdo, entre el supervisor con las Direcciones seccionales se podrá realizar la entrega en los sitios de instalación, si se requiere y se autoriza por las partes, sin que sea una condición perentoria.

1.1. Desinstalación y disposición final de los equipos.

Posterior a las visitas técnicas que se programen en los sitios de instalación y una vez identificados los equipos a desinstalar, se debe coordinar previamente con el Coordinador de Soporte Tecnológico de la seccional, ya que se debe realizar la respectiva gestión ante el almacén de la seccional para dar de baja estos elementos, por lo que, se debe dejar la trazabilidad de la entrega de estos equipos a través de un acta firmada por las partes. Posteriormente, desde la entidad se realizará la respectiva disposición de estos elementos ante el ente avalado para tal fin.

De otra parte, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Debe contar con un plan o programa de gestión integral de residuos, en el cual se debe considerar el manejo de los residuos peligrosos que derivan de la actividad objeto del contrato.
- Cuando se realicen cambios y disposición final de baterías de UPS o algún otro componente electrónico, el proveedor o contratista deberá:

  - Llevar una bitácora o registro de los residuos generados durante la prestación del servicio y hacer la respectiva entrega de los certificados de disposición final de los residuos relacionados de acuerdo a lo indicado en la resolución 472 de 2017 Certificado de Disposición final de residuos peligrosos del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible.
  - Garantizar que el transportador y el gestor externo de residuos peligrosos cuente con las licencias y permisos ambientales pertinentes, para la recolección, almacenamiento y la disposición de los residuos peligrosos.

1.2. Soporte de la firma

El alcance del proyecto es una solución de llave en mano a todo costo, por lo tanto, los proponentes deben contar con la experiencia en el manejo de importación, bodegaje, recepción, pruebas, embalaje, distribución, entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento, diagnóstico, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, manejo del software (actualización y administración), suministro de repuestos y backup's en los equipos (UPS's y Aires Acondicionados).

Esta condición permite el control y la supervisión directa en la ejecución del proyecto, garantizando que el proyecto por su importancia estratégica y de complejidad, atienda el marco legal, comercial, técnico, administrativo, financiero, ambiental, humano y logístico, a fin de responder integralmente las exigencias relacionadas con la calidad, oportunidad, eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios de la Rama Judicial.

1.3. Personal requerido para la instalación.

Durante la ejecución del proyecto el contratista debe garantizar personal especializado en el suministro, instalación y puesta en marcha de UPS's, por lo tanto, el contratista una vez iniciado el contrato deberá acreditar:

1.3.1. Director de proyecto, ingeniero eléctrico o electrónico con experiencia certificada y específica de cinco (5) años en el suministro e instalación de UPS's.

1.3.2. Seis (6) Técnicos eléctricos, electrónicos o electromecánicos, con experiencia específica de tres (3) años en el objeto del contrato.

Todo el personal debe tener la certificación del fabricante de instalación de los equipos, con experiencia de tres (3) años con el objeto del contrato. Por otra parte, para los aires acondicionados, el contratista una vez iniciado el contrato deberá acreditar:

- Todo el personal debe tener la certificación del fabricante de instalación de los equipos, con experiencia de tres (3) años en el objeto del contrato.

1.4. Garantía

Se entiende por garantía el mantenimiento correctivo, la reparación o reemplazo de las partes, equipos y software dañados o defectuosos por otros de igual o superior calidad y características, sin ningún costo adicional para la DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL.

La garantía ofrecida por el proponente para las UPS's será como mínimo de tres (3) años y para las baterías de dos (2) años, incluidos sus componentes internos y externos.

Frente a los aires acondicionados y condensadora será como mínimo de tres (3) años para la unidad interior y unidad exterior.

En caso de presentarse alguna falla técnica de los elementos o componentes el proponente suministrará las partes necesarias para su reparación, las cuales deben ser nuevas.

1.5. Cronograma de trabajo

El contratista entregará un cronograma donde describa las actividades, tiempos y responsables para la ejecución del contrato, en el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos ofrecidos, el cual será ajustado semanalmente durante la ejecución del proyecto.

1.6. Capacitación

El Contratista suministrará en cada uno de los sitios de entrega una inducción de manejo de los equipos instalados y sugerencias técnicas a los encargados o responsables de los bienes entregados a nivel nacional.

2. Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos UPS y Aires Acondicionados

Mantenimiento Correctivo

Este mantenimiento se prestará en el sitio de instalación, sin ningún costo adicional para la DIRECCION EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL, cada vez que sea solicitado y debe incluir:

- Asistencia técnica y oportuna por daños de los equipos durante la garantía.
- Diagnóstico técnico para reparación y pruebas.

- Suministro de repuestos nuevos a cargo del contratista, durante la garantía sin costo adicional para la DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL. En caso de presentarse alguna falla técnica de los elementos o componentes el proponente suministrará estas partes, las cuales deben ser nuevas.
- Si el diagnóstico respecto a la falla técnica que presenta el equipo implica la necesidad de cambiar alguna parte o repuesto, este diagnóstico se efectuará en el lugar donde está instalado el equipo; de no ser posible, será reemplazado por otro equipo de similares características o superiores, en calidad de soporte, mientras se efectúa la reparación.
  - En caso de suministrar un equipo de soporte, se solicita que sea entregado en el plazo máximo de 2 días hábiles en ciudades de categoría especial y segunda categoría, 4 días hábiles en municipios de segunda, tercera y cuarta categoría y 6 días hábiles de municipios de quinta y sexta categoría. Esta última información establecida de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 136 de 1994.

El tiempo máximo de atención de la solicitud deberá ser de 8 horas para la atención de la llamada y máximo 16 horas para la solución. (Para todas las ciudades).

- El servicio de mantenimiento correctivo podrá requerirse de lunes a viernes (días hábiles) en el horario comprendido entre las 8:00 a.m. y las 6:00 p.m. durante el tiempo que dure la garantía y debe realizarse en el sitio de la instalación (On site). En caso de cambio o reparación, la empresa debe dar un equipo de soporte.

Mantenimiento Preventivo

El servicio de mantenimiento preventivo se prestará en el sitio de instalación, sin ningún costo adicional para la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, durante el tiempo que dure la garantía de fábrica.

Para las UPS's, durante un período mínimo de tres (3) años, incluidos sus componentes internos y externos; para las Baterías durante un período mínimo de dos (2) años.

Para los aires acondicionados y condensadores, durante un período mínimo de tres (3) años, incluidos sus componentes internos y externos.

Este servicio se realizará una (1) vez al año para las UPS's y Aires Acondicionados ofertados durante el periodo de garantía ofrecida por tres (3) años, con el fin de mantener los equipos y garantizar el buen funcionamiento de los mismos. El proveedor de estos servicios suministrará todos los repuestos que fueren necesarios para mantener los equipos ofrecidos en perfecto estado de funcionamiento.

El servicio de mantenimiento preventivo incluirá:

* Lubricación, limpieza y calibración de los elementos y unidades de los equipos.
* Limpieza interna y externa de los equipos.
* Ejecución de programas de diagnóstico de todos los componentes del equipo.
* Diagnóstico del funcionamiento.
* Prueba de inversor, rectificador y tarjeta cargadora.
* Pruebas de carga y descarga de baterías.

* Actualización de firmware y software.
* Incluidos todos los insumos.
* Pruebas de funcionamiento de la tarjeta SNMP, validando la configuración de la dirección IP asignada y su posterior prueba de monitoreo, logrando visualizar la actividad de la UPS desde cualquier PC conectado a la red local del edificio donde se encuentre el Equipo (Se debe tomar registro fotográfico de la actividad).

Los demás que considere el proveedor para garantizar el buen funcionamiento de los equipos y elementos instalados.

2.1 Reemplazo de elementos imperfectos

El contratista suministrará, sin costo adicional alguno para el Dirección Ejecutiva de Administración Judicial y durante la vigencia de la garantía, equipos y/o componentes nuevos de características similares o superiores a las adquiridas en el contrato, cuando éstos presenten funcionamiento deficiente.

2.2 Soporte técnico

El contratista prestará soporte técnico a los equipos contratados desde su instalación hasta la duración de la garantía, para lo cual el contratista deberá disponer de una mesa de ayuda propia con el propósito de gestionar las solicitudes de servicios y de atención a los mismos dentro de los tiempos establecidos. El servicio deberá prestarse de lunes a viernes (días hábiles) en el horario comprendido entre las 8:00 a.m. y las 6:00 p.m. durante el tiempo de ejecución del contrato y la garantía.

- La atención de las solicitudes será de 8 horas para su solución en las ciudades principales y 16 horas en los municipios para su solución durante la garantía.
- El soporte técnico debe incluir la reinstalación y configuración de los equipos y la actualización permanente del software durante el periodo de garantía.

Tabla 1. Información de Contactos Seccionales

Seccional	Ingenieros seccionales	Dirección de correo	Tel Oficina/Celular
Bucaramanga	José Alfredo Sarmiento Rodríguez	jsarmier@cendoj.ramajudicial.gov.co	3174896899
Barranquilla	Auristaciano Soto Consuegra	asotoc@cendoj.ramajudicial.gov.co	3017389920 (5)3449525
Nivel Central - Corte Constitucional	Isaac Sáenz Cruz	isaacs@corteconstitucional.gov.co	3203485900
Cúcuta	Luis Orlando Rojas Niño	lrojasn@cendoj.ramajudicial.gov.co	3143657379
Ibagué	Adriana Fernanda Montenegro Arce	amontena@cendoj.ramajudicial.gov.co	3013909931 - (8) 2619747
Manizales	William Hernández Chica	coorsistemasmzl@cendoj.ramajudicial.gov.co	3113289917
Neiva	Miller Eduardo Muñoz Chicangana	mmunozc@cendoj.ramajudicial.gov.co	3176432728 (8) 8710361 Ext. 128

HOJA NO. 1 ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ININTERRUMPIDAS DE POTENCIA – UPS Y AIRES ACONDICIONADOS PARA CUARTOS DE UPS DE LA RAMA JUDICIAL A NIVEL NACIONAL.

Seccional	Ingenieros seccionales	Dirección de correo	Tel Oficina/Celular
Pasto	Jairo Vicente Solarte Portilla	coorsistemaspso@cendoj.ramajudicial.gov.co	3207856543 (2) 7293194 - 7293144
Pereira	Carlos Andrés Chavarro Cárdenas	cchavarc@cendoj.ramajudicial.gov.co	3006710340 3136667135 3122645051
Popayán	Jairo Alejandro Guevara Collazos	jguevarc@cendoj.ramajudicial.gov.co	3135860550 (2) 8240000 Ext. 122 - 129
Quibdó	José Edgar Molina Copete	jmolinac@cendoj.ramajudicial.gov.co	3128751759 (4) 6711761
Riohacha	Faider Ramos Rubio	framosr@cendoj.ramajudicial.gov.co	3157239460 (5) 7270565 Ext. 101
Villavicencio	Jairo Hermes Herrera Castiblanco	coorsoptecvcio@cendoj.ramajudicial.gov.co	3103480616 (8) 6701040 Ext. 108