Clasificación del bien o servicio

Clasificación UNSPSC	Descripción
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72151514	Servicio de mantenimiento de energía de reserva o de emergencia

Nombre Comercial del Bien o Servicio

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo integral, y puesta en funcionamiento (incluidos repuestos) originales, nuevos y mano de obra para las UPS al servicio de la Fiscalía General de la Nación - Subdirección Regional de Apoyo del Pacífico.

Calidad

- Cumplimiento de la normatividad existente en cuanto a seguridad industrial.
- Cumplimiento de la norma de Gestión Ambiental vigente.
- Cumplimiento normas vigentes para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Cumplimiento de todas las normas vigentes relacionadas con la legislación laboral y contratación de personal.
- Cumplimiento de las normas y requisitos vigente para lo referente a productos e insumos que se usarán dentro del proceso

Generalidades

La Fiscalía General de la Nación requiere contratar el servicio de mantenimiento de UPS es una actividad especializada que requiere de las herramientas y espacios adecuados, así como la mano de obra suficiente, calificada y con experiencia que permita prestar un óptimo servicio. Los mantenimientos pueden ser de tipo preventivo o correctivo, dependiendo del estado de cada unidad de UPS. (Todas las especificaciones y requisitos mínimos establecidos en el presente documento son de cumplimiento obligatorio para el contratista.).

Requisitos generales

Prestar el servicio del mantenimiento preventivo y correctivo, y puesta en funcionamiento es una actividad especializada que requiere de las herramientas y la mano de obra calificada y con experiencia que satisfaga las necesidades del servicio, actividad que no hace parte de las funciones institucionales y misionales de la entidad.

Requisitos Específicos

Las especificaciones técnicas y los requisitos plasmados en este documento son de cumplimiento obligatorio por el contratista. En la carta de presentación de la oferta el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la entidad.

Así las cosas, pueden participar en este proceso de selección todas las personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales que cuenten con la capacidad técnica y jurídica para contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de las UPS que se relacionan a continuación

1. RELACION DE UPS

SECCIONAL CALI Y VALLE

ITEM	UBICACIÓN (Municipio)	MARCA	Capacidad	Batería	Cantidad de UPS en cada Municipio
1	Buenaventura	APC	6 KVA	12V7A	2
2	Buga	TITAN	10 KVA	12V7A	2
3	Buga	MTK	3 KVA	12V7A	2
4	Buga	EMERSON	6 KVA	12V7A	2
5	Buga	POWES TITAN	10 KVA	12V7A	2
6	Buga	POWES TITAN	6 KVA	12V7A	2
7	Cali	CDP	160 KVA	12V150A	1
8	Cali	ULTIMATE	10 KVA	12V7A	2
9	Cartago	VERTI	20 KVA	12V26A	2
10	Dagua	EMERSON	1,5 KVA	12V7A	2
11	Florida	EMERSON	6 KVA	12V5A	2
12	La Cumbre	EMERSON	1,5 KVA	12V7A	2
13	Palmira	TITAN	10 KVA	12V7A	2
14	Palmira	VERTI	20 KVA	12V26A	2
15	Tuluá	EMERSON	10 KVA	12V7A	2

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

SECCIONAL CAUCA

ITEM	UBICACIÓN (Municipio)	MARCA	Capacidad	Batería	Cantidad de UPS en cada Municipio
1	Guapi	POWEST TITAN	6 KVA	12V07A	1
2	Piendamo	POWEST TITAN	6 KVA	12V07A	1
3	Popayán	NICOMAR	1 KVA	12V07A	1
4	Popayán	NICOMAR	750 KVA	12V07A	1
5	Popayán	POWEST TITAN	6 KV	12V07A	2
6	Popayán	POWEST TITAN	30 KVA	12V07A	1
7	Popayán	POWEST WINNER PRO	3 KVA	12V07A	1
8	Popayán	QUEST	12 KVA	12V07A	1
9	Popayán	KEHUA TECH	10 KVA	12V07A	1
10	Popayán	CDP	20 KVA	12V07A	1
11	Popayán	POWEST TITAN	1 KV	12V07A	1
12	Puerto Tejada	KEHUA TECH	6 KVA	12V07A	1
13	Puerto Tejada	POWEST TITAN	10 KVA	12V07A	1
14	Puerto Tejada	LIEBERT XM	1 KVA	12V07A	1
15	Santander de Quilichao	POWEST TITAN	10 KVA	12V07A	1
16	Santander de Quilichao	POWEST TITAN	3 KVA	12V07A	1
17	Santander de Quilichao	LIEBERT XM	10 KVA	12V07A	1

SECCIONAL NARIÑO

ITEM	UBICACIÓN (Municipio)	MARCA	Capacidad	Batería	Cantidad de UPS en cada Municipio
1	Barbacoas	POWERCOM	3 KVA	12V09A	1
2	El charco	POWERCOM	2 KVA	12V09A	1
3	El Tambo	POWERCOM	2 KVA	12V09A	1
4	Guachucal	MTEK	10 KVA	12V07A	1
5	Ipiales	MTEK	6 KVA	12V07A	2
6	Ipiales	TITAN	10 KVA	12V07A	1
7	La Cruz	MTEK	2 KVA	12V07A	1
8	Pasto	NETION	10 KVA	12V07A	1
9	Pasto	MTEK	15 KVA	12V18A	2
10	Pasto	NICOMAR	1000 KVA	12V07A	1
11	Pasto	POWERCOM	3 KVA	12V07A	1
12	Pasto	PEI	10 KVA	12V07A	2
13	Pasto	EATON	80 KVA	12V75A	1
14	Pasto	ENERGEX	15 KVA	12V07A	1
15	Pasto	POWERCOM	6 KVA	12V07A	1
16	Pasto	POWERCOM	3 KVA	12V07A	1
17	Policarpa	APC	1 KVA	12V07A	1
18	Sandoná	MTEK	10 KVA	12V07A	1
19	Tumaco	MTEK	6 KVA	12V07A	1
20	Tumaco	MTEK	10 KVA	12V07A	1
21	Tumaco	APC	5 KVA	12V07A	1
22	Tumaco	TITAN	3 KVA	12V07A	1
23	Tumaco	MTEK	15 KVA	12V07A	1
24	Túquerres	NICOMAR	6 KVA	12V07A	1

Nota: La cantidad de las UPS podrán aumentar por una compra, recibir en donación, permuta, etc., o pueden disminuir dependiendo de su estado o conceptos técnicos respectivos.

2. SEDES DONDE FUNCIONA LA FGN

Seccional Cali y Valle del Cauca

Buenaventura; Buga; Cali; Cartago; Dagua; Florida; La Cumbre; Palmira; Tuluá

Seccional Cauca

Guapi; Piendamo; Popayán; Puerto Tejada; Puerto Tejada; Santander de Quilichao

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Seccional Nariño

Barbacoas; El Charco; El Tambo; Guachucal; Ipiales; La Cruz; Pasto; Policarpa; Sandoná; Tumaco; Túquerres

3. GENERALIDADES DEL SERVICIO

3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Hace referencia a las inspecciones y revisiones periódicas con base a las recomendaciones fijadas por los fabricantes, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno.

Los objetivos de este servicio, es alcanzar por medio de unas actividades básicas donde se realizan limpiezas generales, revisión, evaluación y mejoramiento de desempeño, eliminación de ruidos ajenos al funcionamiento habitual, toma y evaluación de datos físicos, que comparados con datos determinados para condiciones normales de operación dan la pauta para establecer la condición real del equipo. Dentro de los objetivos se busca:

ITEM	DESCRIPCION
1	Inspección visual general
2	Diagnóstico general
3	Limpieza interna y externa
4	Limpieza de tarjetas y componentes
5	Ajuste de conexiones y terminales
6	Verificación del banco de baterías
7	Medición individual de voltaje de baterías
8	Medición de voltajes entrada/salida
9	Medición de corriente
10	Verificación del cargador
11	Revisión de bypass manual y estático
12	Prueba de transferencia red–UPS–batería
13	Verificación de ventiladores
14	Verificación de alarmas
15	Revisión de sensores
16	Verificación de parámetros de operación
17	Prueba de autonomía del banco de baterías
18	Prueba funcional final
19	Marquillado
20	Informe/ficha técnica

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

1. Realizar, sin costo adicional para la Entidad, un diagnóstico técnico integral previo de cada UPS intervenida, registrando su estado operativo, alarmas, parámetros eléctricos, condición del banco de baterías y hallazgos. El diagnóstico no autoriza por sí solo la ejecución de correctivos ni el cambio de repuestos.

2. Ejecutar el mantenimiento preventivo en sitio y de acuerdo con el plan de trabajo aprobado. La inspección, medición y prueba del banco de baterías hacen parte del preventivo; el suministro y sustitución de baterías deterioradas se manejará como repuesto/correctivo, previa autorización del supervisor.

3. Efectuar limpieza interna y externa de la UPS, tarjetas, ventiladores, filtros, conexiones y demás componentes susceptibles de acumulación de polvo, incluyendo desarme técnicamente necesario, limpieza con productos apropiados, lubricación cuando aplique y ajuste de elementos mecánicos y eléctricos.

4. Verificar el banco de baterías mediante inspección física, medición individual de voltaje, revisión de terminales, sulfatación, temperatura, estado de carga y prueba de autonomía cuando las condiciones técnicas lo permitan. Las baterías que

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

requieran cambio deberán corresponder a la tensión y capacidad (AH) definida para cada equipo en el inventario técnico.

5. Reportar al supervisor, antes de cualquier intervención correctiva, las fallas detectadas mediante informe técnico que identifique equipo, ubicación, marca, modelo, serial, placa, diagnóstico, evidencia fotográfica cuando aplique, repuesto o servicio requerido y presupuesto discriminado conforme a los precios unitarios ofertados.

6. Colocar en cada equipo intervenido una etiqueta o marquilla preimpresa, durable y legible, que indique como mínimo: marca, modelo, serial, placa de inventario, fecha del mantenimiento, tipo de intervención y proveedor.

7. Verificar y ajustar conexiones eléctricas, conectores, bornes, cableado interno visible, puesta a tierra asociada al equipo y condiciones de ventilación, sin sustituir componentes que generen costo sin autorización previa.

8. Elaborar una FICHA TÉCNICA individual por cada UPS intervenida, como soporte del servicio y de la respectiva cuenta de cobro, que permita la trazabilidad del mantenimiento preventivo y de cualquier correctivo autorizado.

- ✓ Fecha en la que se prestó el servicio.
- ✓ Municipio en el cual se encuentra ubicado el equipo.
- ✓ Dirección y teléfono donde se prestó el servicio.
- ✓ Unidad de Fiscalía.
- ✓ Nombre del coordinador (quien deberá avalar la prestación del servicio).
- ✓ Marca del equipo.
- ✓ Modelo del equipo.
- ✓ Serial y número de placa de inventario.
- ✓ Capacidad del Equipo en KW / KVA
- ✓ Actividades y rutina realizada(s).
- ✓ Nombre claro y firma del operario que realiza la actividad.
- ✓ Nombre claro del servidor de la entidad que recibe y aprueba las actividades realizadas.
- ✓ Resultados de mediciones de entrada/salida, banco de baterías, prueba de transferencia y prueba de autonomía cuando aplique.
- ✓ Para baterías instaladas: cantidad, marca, referencia, voltaje, capacidad en Ah, lote o serial cuando aplique, fecha de fabricación disponible y garantía.
- ✓ Cantidad de baterías utilizadas y la especificación de cada una de ellas.

9. Realizar mediciones de voltaje y corriente de entrada y salida, verificar cargador, inversor, rectificador, bypass manual y/o estático según configuración del equipo, alarmas, ventiladores, sensores y parámetros de operación.

10. Realizar pruebas de transferencia red–UPS–batería–red y las pruebas funcionales necesarias para verificar que el equipo quede operando en condiciones normales. El reemplazo de componentes degradados se efectuará únicamente como mantenimiento correctivo autorizado.

11. Emitir recomendaciones técnicas sobre ubicación, ventilación, temperatura, humedad, carga conectada, condiciones eléctricas, puesta a tierra y demás aspectos que puedan afectar la vida útil o confiabilidad de la UPS.

12. Verificar parámetros de carga, nivel de batería, errores de transferencia, alarmas activas y configuración del equipo; efectuar ajustes de parámetros que no impliquen sustitución de componentes.

13. Disponer de soporte técnico para eventos no programados. La atención ordinaria se prestará dentro del horario establecido y los eventos críticos se recibirán por el canal de emergencia 24/7, conforme a los tiempos de respuesta definidos en la presente ficha

3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Hace referencia a la corrección no planificada de las averías o fallas, cuando éstas se presentan, en este mantenimiento no siempre se puede dar un diagnóstico preciso de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora si la falla se debió

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

al mal uso del equipo, por fallas eléctricas, por desconocimiento de su funcionamiento y sus cuidados, por omisión de las recomendaciones en su uso o por desgaste normal de sus componentes o mala calidad de alguno de estos.

El mantenimiento de tipo correctivo se diferencia de las actividades listadas en el mantenimiento preventivo, por su alcance, magnitud y costos, por consiguiente, requieren un tratamiento diferente y no se encuentran contempladas dentro del costo de mantenimiento preventivo.

El mantenimiento correctivo, los servicios especializados y los repuestos que generen costo serán reconocidos únicamente cuando hayan sido previamente diagnosticados, cotizados conforme al portafolio de precios unitarios ofertado y autorizados por el supervisor. La mano de obra, suministro e instalación no se entenderán incluidos sin costo, salvo las actividades expresamente definidas como incluidas en el mantenimiento preventivo o en el precio unitario del respectivo ítem.

Las visitas correctivas deberán atenderse en sitio cuando técnicamente corresponda. El contratista deberá disponer de personal, herramientas y capacidad logística para diagnosticar, reparar, sustituir componentes autorizados y efectuar las pruebas finales de funcionamiento.

Para las UPS, el servicio de mantenimiento correctivo realizado después del mantenimiento preventivo deberá incluir y deberá garantizar que el sistema UPS quede operando correctamente y en estado **NORMAL**.

1. Diagnóstico y reparación de etapa de potencia, inversor, rectificador y cargador, según aplique.
2. Diagnóstico y reparación de etapa de control, tarjetas electrónicas, sensores, display y módulos de comunicación.
3. Diagnóstico y reparación de sistemas de entrada/salida, bypass manual o estático, breakers, contactores, fusibles, cableado y conexiones.
4. Sustitución autorizada de baterías, ventiladores, filtros y demás repuestos compatibles requeridos para restablecer la operación normal del equipo.
5. Ejecutar el mantenimiento correctivo y, cuando sea autorizado, sustituir componentes por repuestos nuevos, de primer uso y técnicamente compatibles con la marca, modelo, referencia, capacidad y especificaciones de la UPS. Finalizada la intervención se deberán efectuar pruebas de funcionamiento. Los servicios y componentes reparados tendrán garantía mínima de seis (6) meses y los repuestos nuevos garantía mínima de un (1) año, sin perjuicio de una garantía superior ofrecida por el fabricante.
6. Reparación etapa de entrada y salida en línea

Por lo anterior, se aclara que en la carta de presentación de la oferta (anexo No. 1) el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la entidad en el presente documento y en la invitación pública.

Nota: No se reconocerán cobros duplicados por mano de obra, instalación, pruebas o actividades que se encuentren incluidas en el valor unitario del servicio o repuesto contratado. Cuando el precio del repuesto incluya su instalación, esta condición deberá quedar expresamente indicada en la oferta económica**.**

4. CONDICIONES DEL SERVICIO

El oferente o contratista deberá tener en cuenta las siguientes condiciones para la prestación adecuada del servicio:

- En el evento de requerirse la utilización de otro taller por la complejidad del mantenimiento o por el requerimiento de alguna máquina o equipo de alta tecnología, podrá el contratista recurrir a otro centro de mayor tecnología, **bajo su responsabilidad y costo**, previa autorización del supervisor del contrato designado por la Fiscalía General de la Nación.

- El contratista deberá garantizar que los repuestos que se utilice en el cumplimento del objeto contractual sean originales y nuevos, los cuales deben ser marcados con el número de contrato y fecha de instalación.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- El contratista deberá garantizar el mantenimiento de la totalidad de la UPS (sistemas de funcionamiento).

- Atender a través de línea telefónica y de forma remota e inmediata, las consultas, incidentes o problemas que presenten los generadores eléctricos y que sean reportados por la Entidad.

- Efectuar la limpieza de las áreas durante y al final de los trabajos, debiendo retirar fuera del puesto todo el producto de la limpieza. No se debe dejar zonas con aceite o residuos que provoquen el mal aspecto a las UPS.

- La Fiscalía General de la Nación – Subdirección Regional de Apoyo del Pacifico, podrá adjudicar el contrato resultante del proceso de selección de menor cuantía, hasta por el monto del presupuesto oficial. En consecuencia, la ejecución del contrato se realizará con forme a las necesidades de las UPS y de la institución con forme al portafolio de servicios y repuestos.

- El contratista deberá adjuntar un cronograma de trabajo y actividades que realizará para el mantenimiento preventivo y correctivo.

- El contratista debe entregar un informe detallado del mantenimiento realizado a cada UPS, el cual debe contener la siguiente información:

  - *Actividades realizadas en cada mantenimiento, ubicación, referencia técnica de las UPS, estado de conservación y funcionamiento.*

  - *Registro fotográfico de los repuestos marcados con el número de contrato y fecha de instalación.*

  - *Registro fotográfico inicial del equipo y registro fotográfico final donde se evidencie el trabajo realizado, este se debe en medio físico y digital.*

5. SEGURIDAD INDUSTRIAL

1. En cumplimiento de la Ley 9 de 1979, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y demás normas que reglamenten la materia, el contratista deberá adoptar medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual.

2. Será responsabilidad del contratista salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio.

3. Es responsabilidad del contratista acoger las políticas de salud y seguridad en el trabajo de la entidad.

4. El contratista debe contar con los protocolos generales de bioseguridad que deben ser implementados y adoptados para la ejecución del contrato en las instalaciones de la Entidad. Así mismo, deberá suministrar los elementos de bioseguridad a sus operarios durante la ejecución del contrato, para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de posibles pandemias o propagación de virus, los cuales serán de responsabilidad exclusiva del contratista.

6. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Finalizadas las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo, el contratista estará obligado a ejecutar las pruebas funcionales, operativas y de rendimiento que correspondan, con el fin de verificar la correcta operación de los equipos intervenidos y certificar la efectividad del servicio prestado. Dichas pruebas deberán realizarse en presencia del supervisor del contrato o de quien este designe, dejando las respectivas evidencias y registros de conformidad.

7. TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS

El contratista deberá (cuando se requiera) transportar los equipos y asumir los costos generados por este servicio. No obstante, deberán estar incluidos en la oferta económica presentada. En el evento de trasladar o retirar los equipos de las sedes de

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

la Fiscalía, el contratista deberá realizar el respectivo inventario al momento de recibirlo y al momento de entregarlo, sin que esto genere costo alguno para la entidad.

El contratista garantizará la atención técnica en sitio y la entrega de equipos probados con los insumos y consumibles necesarios en la ubicación designada

8. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

El contratista seleccionado será responsable por la calidad de los servicios prestados. Por lo mismo, se obliga a rehacer o volver a ejecutar los servicios no recibidos a satisfacción por el supervisor, sin que implique valor adicional a cargo de la entidad ni modificación al plazo de ejecución del contrato.

9. DAÑOS Y SUSTRACCIÓN

En caso de sustracción, daño o deterioro de alguno de los equipos, derivados de la ejecución del contrato, deberán ser pagados o restituidos por el contratista en un término no superior a quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de comunicación del siniestro por parte del supervisor del contrato, siempre y cuando no obedezcan a situaciones de fuerza mayor o caso fortuito. La entidad podrá descontar su valor de los saldos pendientes por cancelar al contratista.

10. IMPACTO AMBIENTAL

Toda vez que los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagran el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano, y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental, el contratista seleccionado deberá aplicar buenas prácticas en manejo de desechos y residuos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

No obstante, deberá garantizar el cumplimiento de la política ambiental en lo concerniente a buenas prácticas de manipulación, manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de los recursos naturales, a través de programas y campañas de conservación del ecosistema con el que todos los habitantes del planeta valoremos y en la medida que se pueda preservar el medioambiente.

El contratista será responsable de realizar la gestión integral y disposición final de los residuos generados como consecuencia de los mantenimientos preventivos y correctivos de las UPS, incluyendo baterías usadas, tarjetas electrónicas, cables, componentes eléctricos y electrónicos, filtros, empaques, elementos contaminados y demás residuos resultantes de las intervenciones realizadas.

Para tal efecto, deberá:

- Realizar la recolección, clasificación, almacenamiento temporal, retiro, transporte y entrega de los residuos generados durante la ejecución del contrato, de acuerdo con su naturaleza y clasificación.

- Garantizar que las baterías usadas y demás residuos peligrosos o de manejo especial sean entregados a gestores, sistemas de recolección o instalaciones legalmente autorizadas para su aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.

- Abstenerse de abandonar, almacenar indefinidamente, mezclar o disponer los residuos generados en lugares no autorizados o junto con residuos ordinarios cuando, por su naturaleza, requieran manejo diferenciado.

- El contratista deberá entregar a la Entidad los respectivos certificados, constancias o soportes de disposición final de los residuos generados como consecuencia del mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS, expedidos por gestores debidamente autorizados. Estos documentos deberán permitir la trazabilidad de los residuos desde su retiro hasta su disposición final y serán presentados como soporte para el control, seguimiento y reporte contractual y ambiental ante los organismos o autoridades competentes, cuando corresponda.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- Para las baterías sustituidas, garantizar la trazabilidad desde su retiro de la UPS hasta su entrega al gestor correspondiente, indicando como mínimo la sede o municipio de origen, cantidad, tipo o referencia, fecha de retiro y fecha de entrega al gestor.

- Asumir, sin costo adicional para la Fiscalía General de la Nación, los gastos asociados al embalaje, almacenamiento temporal, cargue, transporte, gestión y disposición final de los residuos generados directamente por las actividades objeto del contrato.

- Presentar, cuando sea requerido por el supervisor, un informe consolidado de gestión ambiental, relacionando los residuos generados, cantidades retiradas, sede de procedencia, gestor receptor y soportes de disposición o aprovechamiento.

Nota 1: El contratista será responsable del manejo ambientalmente adecuado de los residuos que retire con ocasión de la ejecución contractual y deberá cumplir la normatividad ambiental vigente aplicable, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan a la Entidad como generadora de residuos.

11. PERSONAL REQUERIDO

Resulta indispensable que el contratista seleccionado cuente con el talento humano capacitado para el cumplimiento del objeto contractual a partir de sus condiciones de formación y experiencia. Para la Entidad es de marcada relevancia, que el personal técnico encargado de las acciones propias del servicio, sea lo suficientemente idóneo y experto de las áreas de conocimiento que convergen en el objeto del contrato, en procura de un cumplimiento eficiente. En consecuencia, se exige contar con un equipo mínimo de técnicos, cuyos requisitos de formación y experiencia se definirán en el presente documento.

Bajo este contexto, el contratista es libre de proveer o vincular el personal que requiera para la ejecución del objeto del contrato, de acuerdo con la organización que adopte para tal efecto, sin embargo, es condición técnica necesaria para la suscripción del acta de inicio, que el contratista seleccionado garantice un equipo de trabajo mínimo de expertos, capacitados que permita la adecuada ejecución del contrato y podrá escoger cualquiera de las opciones mencionadas en la ***Tabla No. 1***, cuya formación académica y experiencia mínima se define a continuación:

Tabla No.1 – Relación de Personal

Opción	PERSONAL REQUERIDO
1	Cuatro (4) Técnico Eléctrico o tres (3) Ingeniero electrónico con un año de experiencia en el mantenimiento y la reparación de este tipo de equipos.
2	Cuatro (4) Técnico Eléctrico y un (1) Ingeniero electrónico con un año de experiencia en el mantenimiento y la reparación de este tipo de equipos.

El contratista deberá disponer durante la ejecución del contrato del personal técnico y/o profesional idóneo, suficiente y con experiencia relacionada con sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), necesario para garantizar la adecuada ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos en las diferentes sedes de la Fiscalía General de la Nación – Subdirección Regional de Apoyo del Pacífico.

Es importante tener en cuenta que el contratista deberá garantizar un personal responsable y un personal técnico, así:

El **responsable técnico** deberá orientar y supervisar técnicamente las intervenciones que por su complejidad lo requieran, especialmente aquellas relacionadas con diagnóstico de fallas, inversores, rectificadores, tarjetas de potencia y control, bypass, bancos de baterías y demás componentes críticos.

El **personal técnico** será el encargado de ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, mediciones, pruebas, limpieza, ajustes, sustitución autorizada de componentes y demás actividades propias del servicio, de acuerdo con su formación y competencia.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Nota 1: El requisito del personal es fundamental para que, en el momento de la ejecución, se trabaje paralelo en cada una de las Seccionales (1) Técnico o Profesional por cada una de las Seccionales (Cali, Valle del Cauca, Cauca y Nariño)

El personal propuesto deberá acreditar los requisitos mínimos consignados en la anterior tabla. Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato

Nota 2: Acreditación de formación y experiencia del equipo de trabajo como condición técnica.

Esta condición se acreditará exclusivamente con los documentos que demuestren el perfil, capacidad legal y las condiciones de formación y experiencia exigidas al personal.

Para ello el CONTRATISTA SELECCIONADO deberá entregar al supervisor, en un término no mayor a DOS (2) días siguientes a la suscripción del contrato los siguientes documentos para la suscripción del acta de inicio:

- Fotocopia de tarjeta profesional y certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda (cuando aplique)
- Fotocopia de los diplomas o actas de grado que acrediten la formación, en caso de requerirse este nivel académico.
- Documentos para acreditar experiencia (certificaciones acompañadas de los contratos y/o actas de liquidación)
- Contratos o actos jurídicos de vinculación laboral o contractual de los integrantes del equipo de trabajo con el contratista para desarrollar actividades en la ejecución del contrato materia de este proceso so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.
- Certificado del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE o certificado emitido por el COPNIA

El contratista deberá presentar al supervisor para su aprobación, los soportes documentales antedichos respecto del equipo de trabajo propuesto, así como su vinculación laboral o contractual con el Contratista para desarrollar actividades en la ejecución del contrato derivado de este proceso.

Nota: para el personal requerido bajo el perfil de Técnico Electricista, se reconocerá como documento de habilitación para el ejercicio de la profesión la matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – CONTE, siempre que esta habilite al técnico para desarrollar las actividades que le correspondan dentro de la ejecución del contrato. Lo anterior, de conformidad con la Ley 19 de 1990, que reglamenta la profesión de Técnico Electricista y establece la matrícula profesional como requisito para su ejercicio, y con las demás disposiciones que regulan la materia.

En consecuencia, no se exigirá de manera exclusiva el diploma o acta de grado como único mecanismo para acreditar la condición de Técnico Electricista, cuando la persona propuesta cuente con matrícula profesional vigente y se encuentre legalmente habilitada para ejercer la profesión conforme al régimen aplicable. No obstante, cuando el perfil específico definido por la Entidad exija adicionalmente un determinado nivel de formación académica, este deberá acreditarse mediante los documentos correspondientes. En todo caso, antes de la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá acreditar el personal correspondiente a la opción seleccionada y aportar los documentos que permitan a la Entidad verificar su formación, experiencia y habilitación profesional, según resulte aplicable

Si la supervisión no aprueba total o parcialmente el equipo de trabajo, el contratista contará con DOS (2) días hábiles para presentar las subsanaciones que correspondan. Si no subsana dentro del este término, se entenderá como incumplimiento del contrato y habrá lugar a las actuaciones pertinentes a fin de aplicar los exhortos o sanciones pactadas en el mismo.

El cumplimiento de esta obligación es requisito para la suscripción del acta de inicio

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	12. OTROS ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA 1. El contratista deberá llevar un control fotográfico de las intervenciones a realizar por cada una de las UPS. 2. Se deberá llevar el orden solicitado por el supervisor del contrato para la correcta ejecución de este. 3. Se deberá llevar el formato respectivo en el cual se menciona al detalle las condiciones de la UPS y sus características. 4. El espacio donde se encuentra la UPS, tanto su parte interna como externa deberán ser cubiertas con su limpieza. Eso quiere decir, que no se debe dejar residuos o elementos desechables en las áreas, por lo cual deberán permanecer limpias. 5. Los repuestos o servicios pueden incrementarse conforme a la necesidad de cada UPS, previo análisis y autorización del supervisor del contrato. **Nota 1:** Esta información será requerida en cada cuenta de cobro obligatoriamente **Nota 2:** El contratista deberá acreditar la ficha técnica completa. **Nota 3:** El portafolio de bienes y servicios requeridos forma parte integral de la presente ficha técnica. **13. GARANTÍA TÉCNICA** El contratista deberá garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los repuestos y servicios realizados. Los repuestos nuevos tendrán una garantía mínima de un (1) año, mientras que los mantenimientos correctivos y componentes reparados tendrán una garantía mínima de seis (6) meses, contados a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor. La garantía deberá cubrir igualmente el cumplimiento de las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas. **14. ATENCIÓN DE LA GARANTÍA TÉCNICA** Cuando se presente una falla atribuible a repuestos defectuosos, componentes reparados o deficiencias del mantenimiento realizado, el contratista deberá atender la garantía y restablecer el funcionamiento del equipo en un plazo máximo de cinco (5) días calendario, contados desde la notificación de la Entidad. La garantía cubrirá el 100 % de la mano de obra, repuestos, insumos, transporte y demás costos necesarios, sin generar cobros adicionales para la Fiscalía General de la Nación. Las condiciones y tiempos de garantía deberán quedar consignados en documento suscrito por el contratista.
Empaque y Rotulado	Los repuestos deberán ser originales y antes de ser instalados deberán ser marcados con el número del contrato y la fecha de instalación.
Presentación y Unidad de Medida	Debe cumplir con lo indicado en la relación de productos del numeral requisito específicos

Se firma a los **30 días del mes de Septiembre** de 2026.

HEYNAR YOVANNI ACOSTA NASNER
Coordinador de la Sección de Bienes, Soportes y Apoyo Administrativo

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada