1-1014.

Bogotá D.C 20 de agosto de 2025.

Para: José Manuel Piratoba Lemus – Coordinador Gestión Operativa de Servicios Tecnológicos jpiratoba@sena.edu.co

De: Juan Carlos Cortés Gómez – Jefe Oficina de Sistemas (E); Dirección General jccortes@sena.edu.co

Asunto: Respuesta a solicitud de Concepto Técnico CPE: 01-9-2025-074419 “Solicitud de Concepto Técnico para Adquisición de UPS”

Cordial Saludo,

En atención a su comunicación relacionada con la solicitud de concepto técnico para “*Suministrar, instalar y poner en funcionamiento los equipos necesarios para asegurar el servicio de energía eléctrica regulada en la Dirección General del SENA, incluyendo un stock de reserva para atender requerimientos de continuidad operativa en nuevas sedes* ''

Concepto técnico – Hardware

Resultado: **Favorable**

CDP: Se verifica que para el presente proceso disponen del documento con los recursos presupuestales requeridos, y que las cantidades establecidas son consistentes con lo definido en el estudio de mercado.

Estudio Previo: Se evidencia que las características de los equipos que se van a adquirir se encuentran en los estudios previos.

Ficha Técnica: Se evidencia que las fichas técnicas de las UPS entre 3 KVA y 60 KVA; junto con sus respectivas protecciones (DPS y breakers), presentan soluciones de alta confiabilidad y escalabilidad, respaldadas por normas internacionales (RoHS, UL1778, UL1449) y nacionales (RETIE).

Todos los equipos operan con doble conversión en línea, cuentan con factor de potencia mayor o igual a 0.9, onda senoidal pura y una eficiencia mínima del 90%, lo que garantiza energía estable y eficiente para cargas críticas. Además, disponen de baterías VRLA hot-swappable con una autonomía mínima de 8 a 10 minutos, ampliable mediante bancos externos.

En cuanto a conectividad, incluyen protocolos (RS-232, SNMP, IPv4/IPv6), y puertos (10/100).

En conjunto, estas características aseguran continuidad operativa, seguridad eléctrica y capacidad de gestión centralizada, consolidando estas UPS como una opción confiable para infraestructuras tecnológicas de distinta escala.

Estudio de Mercado: Se evidencia que en las cotizaciones analizadas se incluyeron las características técnicas de los equipos a adquirir.

Aval: Se evidencia que este documento está firmado por el personal que participo en el proceso (administrativo, financiero y técnico)

Cotizaciones: Se evidencia que las características técnicas cumplen con las especificaciones técnicas de las fichas técnicas. Sin embargo, estas características no se encuentran en los estudios previos.

¡Importante! Tenga en cuenta que la Oficina de Sistemas solo emite conceptos tecnológicos sobre elementos TIC. Las Direcciones, Regionales y Centros son responsables de los conceptos jurídicos y financieros, desde el área, se debe garantizar que los elementos TIC cumplan con las especificaciones requeridas para los proyectos.

Lo anterior para conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente;

Juan Carlos Cortes Gómez
Jefe Oficina de Sistemas(E)
jccortes@sena.edu.co
Dirección General - SENA