En análisis
REF: SIP-HIL-025-2025

Volver | Cancelar proceso | Opciones

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Contratación Despacho Dirección Regional Huila Equipo:SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES / 22/08/2025 5:22 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

ÁREA DE APROBACIÓN

La fase del proceso fue aprobada.

Flujos de aprobación 1

MOSTRAR DETALLES

Información general | Configuración | Cuestionario | Documentos del Proceso | Proveedores

Información general

Información general

Número del proceso SIP-HIL-025-2025

Nombre Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el servicio nacional de aprendizaje SENA regional Huila.

Descripción contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el servicio nacional de aprendizaje SENA regional Huila.

Relacionar con otro proceso ○ Sí ◉ No

ID técnico CO1.BDOS.8625540

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 39121011 - Fuentes ininterrumpibles de potencia

Lista adicional de códigos UNSPSC 39121004 - Unidades de suministro de energía

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? ◉ Sí ○ No

PAA 2025

Misión y visión: Misión El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994).Visión Para el año 2026, el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA estará a la vanguardia de la cualificación del talento humano, tanto a nivel nacional como internacional. Esto se logrará a través de la formación profesional integral, el empleo, el emprendimiento y el reconocimiento de aprendizajes previos. Nuestro objetivo es generar valor público y fortalecer la economía campesina, popular, verde y digital, siempre con un enfoque diferencial orientado a la construcción del cambio, la transformación productiva, la soberanía alimentaria y la consolidación de una paz total, materializando así la autonomía territorial, y promoviendo la justicia social, ambiental y económica.

Valor total estimado de adquisiciones: 3.326.012.893 COP

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado
39121011	41_1010_194 Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesar...	Selección abreviada subasta inversa	Presupuesto de entidad nacional	3.326.012.893 COP

Información del contrato

Duración del contrato 70 Días

En análisis
REF: SIP-HIL-025-2025

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Contratación Despacho Dirección Regional Huila Equipo:SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES / 22/08/2025 5:22 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

Volver

Configuración del equipo y del flujo de aprobación

Seleccione el equipo SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES / 22/08/2025 5:22 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Detalle

Flujo de aprobación

Aprobar publicación de la solicitud de información

Paso 1 - Sin Orden - (1)

PUBLICAR ESTUDIO DE MERCADO	ESTRUCTURADORES

Documentos internos

No se han encontrado.

Configuración

INFORMACIÓN

Identificación

Dar publicidad al proceso Sí No

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017 Sí No * Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Cronograma

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar aclaraciones 22 días de tiempo transcurrido *(25/08/2025 1:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha límite para responder la solicitud de información 22 días de tiempo transcurrido *(25/08/2025 2:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha de publicación 24 días de tiempo transcurrido *(22/08/2025 5:46:52 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Visita al lugar de ejecución

¿Permitir visitas al lugar de ejecución? Sí No

Configuraciones avanzadas

¿Visualizar y editar configuraciones avanzadas? Sí No

Cuestionario

Ver resumen | Ver

En análisis
REF: SIP-HIL-025-2025

Solicitud de información a los Proveedores

UC:Contratación Despacho Dirección Regional Huila Equipo:SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES / 22/08/2025 5:22 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

Volver

Documentos del Proceso

Comentario

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Documentos

	Nombre	Clasificación de documento	Descripción
☐	FORMATO COTIZACION_notas.pdf	-	FORMATO COTIZACION_notas.pdf
☐	FORMATO COTIZACION_notas.xlsx	-	FORMATO COTIZACION_notas.xlsx

Proveedores

Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea buscar los Proveedores clasificados en los código UNSPSC del proceso? ◉ Sí ○ No

Sistema de clasificación UNSPSC: 39121004 - Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación > Equipos, Equipamiento para distribución y conversión de alimentación > **Unidades de suministro de energía**
39121011 - Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación > Equipos, Equipamiento para distribución y conversión de alimentación > **Fuentes ininterrumpibles de potenc**

Buscar proveedores…

Proveedor (170)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)	Int
PEI SAS COLOMBIA | BOGOTA **Equipos, suministros y componentes eléctricos** Número de documento 830025306	Telefono: 3133971362 Fax: 6012441377 Correo electrónico: ventas1@peipower.com		-	-
SIMI SAS COLOMBIA Número de documento 900694938	Telefono: 3192592602 Fax: 9204915 Correo electrónico: gerencia@simisas.com		-	-
MAMA PAISA S.A.S. COLOMBIA | Medellín Número de documento 811023940	Telefono: 3167523556		-	-
Intelligent Businesses SAS COLOMBIA **Equipo informático y accesorios** Número de documento 8301440508	Telefono: 57(1)3477576 Fax: 57(1)3477576 Correo electrónico: rmartinez@i-b.com.co		-	-
NEXCOM S.A.S COLOMBIA | Bogotá	Telefono: 3165298219 Fax: 5715520765		-	-

En análisis
REF: SIP-HIL-025-2025

Volver

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia)

018000-52-0808 www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

UC:Contratación Despacho Dirección Regional Huila
Equipo:SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES / 22/08/2025 5:22 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 : 00 : 00
HORAS MINS SEG

OBJETO: contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento, de los equipos necesarios para el servicio de energía eléctrica regulada en el servicio nacional de aprendizaje SENA – regional Huila.

No.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROVEEDOR	
				VALOR UNITARIO (Incluido IVA, en caso que aplique)	VALOR TOTAL (Incluido IVA, en caso que aplique)
1	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 3 KVA • Capacidad nominal: UPS Monofásica de doble conversión en línea 3000VA / mínimo de 2700W • Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 120V (F+N+T) • Voltaje de salida: SALIDA 120V (F+N+T) • Voltaje nominal: 120V • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de salida: Factor de potencia 0,9 o superior • Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura • Eficiencia energética: Eficiencia en modo Online como mínimo 90% • Tiempo de autonomía: Mínimo 8 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50% • Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 8 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). • Configuración del montaje: Tipo torre, se deben incluir accesorios de montaje • Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 • Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE • Tomacorrientes de entrada: Conector de entrada L5-30P, tanto hembra "canaleta" / macho Equipo o un equivalente para dar solución a la necesidad • Tomacorrientes de salida: Salida a través de receptáculos tipo toma monofásica con polo a tierra, mínimo 4 • Modo bypass: Monofásica de doble conversión en línea • Garantía y soporte técnico: • Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para • Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP • Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2.0 o superior • Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 3 KVA • Cantidad: 60 • Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 20KA. Capacidad de descarga por fase 20KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 25KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. • Voltaje de operación DPS: 120V / 208V • Voltaje nominal DPS: 120V / 240V • Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L • Certificaciones DPS: UL 1449 • Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) • Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS • Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	30		

2	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 6 KVA • Capacidad nominal: UPS Bifásica de doble conversión en línea 6000VA / mínimo de 5400W • Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208V (F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje • Voltaje de salida: SALIDA 120V / 208V (F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje • Voltaje nominal: 120V / 208V cuyo rango o configuración permita este voltaje • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de salida: Factor de potencia 0,9 o superior • Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura • Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo de 90% • Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50% • Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). • Configuración del montaje: Tipo torre, se deben incluir accesorios de montaje • Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 • Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE • Conector de entrada: Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga UPS • Conector de salida: Conexión Eléctrica Permanente salida 208/120V (F+F+N+T) • Modo bypass: Bifásica de doble conversión en línea • Garantía y soporte técnico: — • Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo • Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP • Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2.0 o superior • Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 6 KVA Cantidad: 16 Protecciones eléctricas El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA. Capacidad de descarga por fase 50KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 25KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. • Voltaje de operación DPS: 120V / 208V • Voltaje nominal DPS: 120V / 240V • Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L • Certificaciones DPS: UL 1449 • Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) • Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS • Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	8		
3	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 10 KVA • Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 10 KVA / mínimo de 10 KW • Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje • Voltaje de salida: SALIDA 120V / 208V (F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita estos voltajes • Voltaje nominal: 120V / 208V cuyo rango o configuración permita estos voltajes • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de salida: Factor de potencia 0,9 o superior • Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura • Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo de 90% • Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50% • Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). • Configuración del montaje: Tipo torre o gabinete, se deben incluir accesorios de montaje • Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 • Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE • Conector de entrada: Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS • Conector de salida: Conexión Eléctrica Permanente salida 120V / 208V (F+F+N+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS • Modo bypass: Trifásica de doble conversión en línea • Garantía y soporte técnico: — • Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo • Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien.	UND	5		

	B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP • Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2.0 o superior • Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 10 KVA Cantidad: 10 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA. Capacidad de descarga por fase 50KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS Categoría o tipo: A/B | 1/2				
4	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 15 KVA Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 15 KVA / mínimo de 15 KW Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje Voltaje de salida: SALIDA 120V / 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita estos voltajes Voltaje nominal: 120V / 208V cuyo rango o configuración permita estos voltajes Frecuencia: 60 Hz Factor de potencia de salida: 0,9 o superior Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo 90% Autonomía y Baterías Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50%. Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). Configuración y Conectividad Configuración del montaje: Tipo torre o gabinete, se deben incluir accesorios de montaje Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 Certificaciones: Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1777B y la norma nacional RETIE Conectores y Funcionamiento Conector de entrada: Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS Conector de salida: Conexión Eléctrica Permanente salida 120V / 208V (F+F+F+N+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la capacidad de carga de la UPS Modo bypass: Trifásica de doble conversión en línea Gestión y Monitoreo Garantía y soporte técnico: — Software de gestión y monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo Puertos de comunicación: A - Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien B - Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2 o superior Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 15 KVA Cantidad: 14 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA Capacidad de descarga por fase 50KA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua) Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	7		

5	Nombre del producto: Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 20 KVA Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 20 KVA / mínimo de 20 KW Voltaje de entrada soportado: UPS trifásica de doble conversión en línea 20 KVA / mínimo de 20 KW. Voltaje de entrada: ENTRADA 208V (F+F+F+N+T) cuyo rango o configuración permita este voltaje Voltaje de salida: 120V / 208V (F+F+F+N+T). Voltaje nominal: 120V / 208V. Frecuencia: 60 Hz. Factor de potencia de salida: 0,9 o superior. Forma de onda de salida: onda sinusoidal pura. Eficiencia energética: mínimo 90 % en modo online. Tiempo de autonomía: mínimo 10 minutos a plena carga, probado con memorias de cálculo al 100 % y 50 %. Tipo y características de baterías: baterías VRLA libres de mantenimiento, intercambiables en caliente (Hot-swappable), con capacidad de añadir bancos externos. Configuración del montaje: tipo torre o gabinete, con accesorios incluidos. Conectividad y monitoreo: compatible con IPv4, IPv6, puerto 10/100. Certificaciones: RoHS, UL1777 y RETIE. Conector de entrada: conexión eléctrica permanente 208V (F+F+F+T). Conector de salida: conexión eléctrica permanente 120V / 208V (F+F+F+N+T). Modo bypass: trifásica de doble conversión en línea. Garantía y soporte técnico: mínimo 3 años, incluye software de gestión y monitoreo con servidor en la nube. Software de gestión y monitoreo: licenciamiento perpetuo. Puertos de comunicación: RS-232 o puerto de red 10/100 Mbps compatible con SNMP. Tarjeta SNMP: versión mínima 2.0 o superior. Funciones adicionales: encendido y apagado remoto. Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker paraUPS de 20 KVA. Cantidad: 6 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 50KA Capacidad de descarga por fase 50KA Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120 V / 240 V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150 V L-N, 300 V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 (para aplicación interior o exterior; protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua). Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS. Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	3		
6	Nombre del producto Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 30 KVA Capacidad nominal: UPS trifásica de doble conversión en línea, 30 KVA / mínimo de 30 KW. Voltaje de entrada soportado: ENTRADA 208 V trifásico (F+F+F+N+T), cuyo rango o configuración permita este voltaje Voltaje de salida: 120 V / 208 V (F+F+F+N+T), configurable. Voltaje nominal: 120 V / 208 V. Frecuencia: 60 Hz. Factor de potencia de salida: 0,9 o superior. Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura. Eficiencia energética: Mínimo 90% en modo online. Tiempo de autonomía: 10 minutos a plena carga (con soporte documental). Baterías: Tipo VRLA, libres de mantenimiento, intercambiables en caliente (Hot-swappable) y posibilidad de añadir bancos externos. Montaje: Tipo torre o gabinete, con accesorios incluidos. Conectividad y monitoreo: Compatible con IPv4, IPv6 y puerto 10/100. Certificaciones: Cumple RoHS, UL1778 y RETIE. Conectores: Entrada: conexión eléctrica permanente 208 V (F+F+F+T). Salida: conexión eléctrica permanente 120 V / 208 V (F+F+F+N+T). Modo bypass: Trifásica de doble conversión en línea. Garantía y soporte: Mínimo 3 años. Software de gestión: Licenciamiento perpetuo, con servidor en la nube por al menos 3 años. Puertos de comunicación: RS-232 con ranura para tarjeta SNMP, o RS-232 con puerto 10/100 integrado compatible con SNMP. Tarjeta SNMP: Compatible con protocolo v2.0 o superior. Funciones adicionales: Encendido y apagado remoto. Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 30 KVA Cantidad: 8 protecciones eléctricas: El equipo debe contar con un DPS de 50 kA, con capacidad de descarga por fase de 50 kA. Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85 kA / 240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protección eléctrica. Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: NEMA 4 (aplicación interior o exterior, protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños y salpicadura de agua). Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS. Categoría o tipo: A/B | 1/2	UND	4		

7	Nombre del producto Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS 40 KVA Capacidad nominal: UPS Trifásica de doble conversión en línea 40 KVA / mínimo de 40 KW Voltaje de entrada soportado: UPS trifásica de doble conversión en línea (40 KVA / 40 KW mínimo). Voltaje de entrada: 208 V (F+F+F+N+T), configurable. Voltaje de salida: 120 V / 208 V (F+F+F+N+T), configurable. Voltaje nominal: 120 V / 208 V. Frecuencia: 60 Hz. Factor de potencia de salida: 0,9 o superior. Forma de onda de salida: Onda sinusoidal pura. Eficiencia energética: Eficiencia en modo online como mínimo de 90% Tiempo de autonomía: Mínimo 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe existir un documento soporte donde fue probada la autonomía con memorias de cálculo al 100% y al 50%. Tipo y características de baterías: Baterías tipo VRLA libres de mantenimiento mínimo de 10 minutos de autonomía a plena carga. Debe contar con capacidad de añadir bancos de baterías externos para aumentar la autonomía. Baterías intercambiables en caliente (Hot-swappable). Configuración del montaje: Tipo torre o gabinete, se deben incluir accesorios de montaje Conectividad y monitoreo: Compatibilidad con protocolo IPv4, IPv6, puerto 10/100 Certificaciones Debe cumplir con las siguientes normas internacionales: RoHS, UL1778 y la norma nacional RETIE Conector de entrada Conexión Eléctrica Permanente entrada 208V (F+F+F+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida según la Conector de salida Conexión Eléctrica Permanente salida 120V / 208V (F+F+F+N+T) o un equivalente para dar solución a la necesidad requerida Modo bypass Trifásica de doble conversión en línea Garantía y soporte técnico Software de Gestión y Monitoreo: Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo. Puertos de Comunicación: Mínimo una de las siguientes opciones de conectividad para monitoreo y gestión remota: A- Puerto de comunicación RS-232 y ranura para tarjeta de red SNMP, o bien. B- Puerto de comunicación RS-232 y puerto de red integrado 10/100 Mbps compatible con protocolo SNMP. Tarjeta SNMP: Tarjeta de red compatible con protocolo SNMP mínimo v.2 o superior. Funciones adicionales Encendido y apagado remoto. Nombre del producto: Dispositivo de Protección a Sobretensiones (DPS) y breaker para UPS de 40 KVA Cantidad 08 Protecciones eléctricas: El equipo debe contar con el respectivo DPS de 100KA Capacidad de descarga por fase 100KA Debe incluir un breaker de protección termo-magnética de 85KA/240 VAC para garantizar el correcto funcionamiento, vida útil y protecciones eléctricas Voltaje de operación DPS: 120V / 208V Voltaje nominal DPS: 120V / 240 V Voltaje máximo de funcionamiento continuo MOVC DPS: 150V L-N, 300V L-L Certificaciones DPS: UL 1449 Protección de condiciones ambientales DPS: Nema 4 para aplicación interior o exterior (protección contra lluvia, chorro de agua, cuerpos extraños, salpicadura de agua). Condiciones especiales: Las protecciones (DPS y breaker) deben ser fabricadas por la empresa y/o marca de la UPS. Categoría o tipo A/B | 1/2	UND	4		

Observaciones

Se precisa que el contratista deberá dar estrictocumplimiento del componente técnico y el objeto contractual, conforme a las siguientes actividades:

- A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INSTALACIÓN (ALISTAMIENTO Y PREPARACIÓN)
- B. ACTIVIDADES Y PROCESOS DURANTE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
- C. ACTIVIDADES Y PROCESOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN
- D. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Nota: Cada una de las actividades antes descritas, cuenta con componentes que se deben desarrollar, las cuales se detallan a continuación:

TOTAL	**61**	**$ 0,00**	**$ 0,00**

1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Este documento tiene como objetivo garantizar la disponibilidad, estabilidad y confiabilidad de la infraestructura eléctrica regulada del SENA mediante la adquisición, instalación, puesta en marcha y soporte integral de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS). El proponente adjudicado deberá cumplir con todas las condiciones señaladas en los anexos técnicos que hacen parte integral del presente proceso, al igual que las condiciones técnicas que presentamos a continuación:

A. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INSTALACIÓN (ALISTAMIENTO Y PREPARACIÓN)

A.A. Gestión de accesos / Gestión de la fuerza laboral y del talento:

- Enviar con una semana de antelación a la visita de instalación, la relación del personal técnico que requiere acceso a las sedes del SENA donde realizaran la instalación y puesta en marcha de equipos, cargando previamente los archivos (certificaciones) en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato para dicho propósito.
- Cumplir los criterios de documentación requerida para el tipo de riesgo eléctrico determinados en el sistema de seguridad y salud en el trabajo del SENA, y la aprobación de la documentación presentada estará a cargo del personal responsable de seguridad y salud en el trabajo en los centros de formación y regionales de la Entidad.
- En caso de requerir subsanar parcial o completamente el personal presentado al SENA, el CONTRATISTA deberá presentar de nuevo la solicitud y actualizar la información en el repositorio, la cual será validada y avalada por el equipo de seguridad y salud en el trabajo, sin que esto de lugar a cualquier cambio en los plazos de ejecución del contrato.
- Presentar solamente personal idóneo para las actividades a realizar según la regulación vigente, y cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato las siguientes certificaciones vigentes del personal presentado:
    - Certificado de estudios en electricidad, electricidad industrial, o idóneos para las actividades eléctricas a realizar.
    - Certificado de registro en consejo nacional CONTE / CONALTEL / COPNIA según aplique.
    - Certificado emitido por el fabricante de los equipos eléctricos adquiridos, demostrando ser idóneo en las actividades a realizar.
    - Experiencia comprobada en instalación de sistemas UPS monofásicas, bifásicas y trifásicas, según aplique con los equipos a instalar.
    - Certificado de seguridad social vigente.
    - Certificación de la ARL vigente indicando el nivel de riesgo cubierto.
- Garantizar para su personal el suministro y uso de elementos de protección personal, herramienta reglamentaria y certificada, instrumentos de medición con certificado de calibración no superior a 1 año, atendiendo protocolos de seguridad y salud en el trabajo aplicables a cada labor.

- Atender las recomendaciones, inspecciones o solicitudes de información relacionadas con el personal presentado al SENA, su herramienta, instrumentos de medición o elementos de seguridad industrial.

A.B. Gestión de cambios / Gestión del despliegue:

- Presentar al supervisor del contrato el plan de trabajo detallado máximo en los primeros veinte (20) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, basado en el ANEXO - Línea base UPS suministrado por el SENA, con la siguiente información registrada previamente en el repositorio de información de seguimiento del supervisor del contrato:
    - Cronograma de entregas.
    - Cronograma de implementación por sede.
    - Documentación sobre los procedimientos a realizar.
    - Esquema de pruebas y documentación soporte de los equipos eléctricos.
- Suministrar todos los recursos económicos, físicos, tecnológicos y humanos idóneos para ejecutar el objeto contractual con calidad, oportunidad, seguridad y eficiencia, incluyendo herramientas especializadas, elementos de protección personal y cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la Entidad.
- Concertar con el personal del SENA el cronograma de entregas y el cronograma de implementación por sede, de los equipos eléctricos, considerando los periodos de suspensión coordinada del servicio de energía eléctrica regulada en las sedes determinadas de la Regional. Dicho cronograma deberá ser cargado en el repositorio de información de seguimiento del supervisor del contrato.
- Concertar con el personal del SENA los periodos donde se puede interrumpir el servicio de energía eléctrica regulada, con el objetivo de no interrumpir los procesos misionales de la Entidad (formación).
- Cargar en el repositorio del seguimiento del supervisor del contrato, por cada equipo a suministrar, la documentación específica relacionada con el bien: inventario detallado con seriales de equipos, fichas técnicas, manifiestos de importación no superiores a 1 año y documentación de fábrica que acredite su cumplimiento técnico.
- Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de entrega, tal como transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de herramienta o equipos, alquiler de vehículos o grúas, gestión documental, importaciones, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.

A.C. Gestión del conocimiento:

- Presentar una propuesta de plan de capacitación (transferencias de conocimiento técnicas y operativas) con actividades presenciales y/o virtuales, máximo en los veinte (20) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, para revisión, ajustes y/o aprobación por parte de la Entidad. Incluir como mínimo, los siguientes elementos:

- Contenido de la transferencia de conocimiento a impartir al personal de la sede para los roles de líder TIC y técnico de soporte en sitio, con los siguientes contenidos: i) Principios de instalación, puesta en marcha y funcionamiento. ii) Configuración del equipo en red para el monitoreo remoto. iii) Configuración y ajustes del equipo en modo remoto nivel básico. iv) Precauciones básicas y gestión de alarmas. v) Protocolos de respuesta ante fallas. vi) Configuración de los MIBs (protocolos de tarjeta de comunicación) para la entrega de información.
- Contenido de la transferencia de conocimiento a impartir al personal de la sede o regional para los roles de especialista de energía eléctrica regulada, con los siguientes contenidos: i) Proceso de instalación, puesta en marcha y funcionamiento. ii) Configuración de red y monitoreo remoto. iii) Configuración y ajustes del equipo en modo remoto nivel avanzado. iv) Mantenimiento básico y gestión de alarmas. v) Protocolos de respuesta ante fallas. vi) Procesos de reparación, reemplazo de partes o solución directa ante fallas. vii) Configuración de los MIBs (protocolos de tarjeta de comunicación) para la entrega de información.

- Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de las transferencias de conocimiento, tal como es transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de equipos o espacios, alquiler de vehículos, gestión documental, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.
- Ejecutar las transferencias de conocimiento, asumiendo los costos directos e indirectos tales como transporte del personal, hospedaje, viáticos, seguros médicos, entre otros.
- Realizar una sesión presencial o virtual de entrega y transferencia de conocimiento de la plataforma de administración de UPS con personal de la Oficina de Sistemas, junto con el dinamizador regional y el especialista de energía eléctrica regulada regional.
- Cargar en el repositorio de información, el material educativo utilizado en las transferencias de conocimiento, junto con manuales, guías de usuario, memorias técnicas, presentación, bitácoras y demás documentos relacionados con las actividades del presente documento.
- Cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato las evidencias de ejecución, registros de asistencia, grabaciones, evaluaciones de conocimiento y certificados de participación relacionados con las actividades del presente documento.

B. ACTIVIDADES Y PROCESOS DURANTE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA:

B.A. Gestión de cambios / Gestión del despliegue:

- Entregar la totalidad de los bienes objeto del contrato en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato, correspondientes a cada una de las sedes del SENA descritas en el documento “ANEXO - Línea base UPS” conforme a la concertación de los cronogramas con el equipo del SENA y las condiciones establecidas en el presente documento. Deben incluir la entrega de las protecciones, conectores, documentación, manuales y accesorios.

- Realizar la entrega en condiciones logísticas, técnicas y de embalaje adecuadas.
- Suministrar todos los equipos y protecciones completamente nuevos, sin uso previo, directamente empacados de fábrica, libres de defectos, con su respectiva documentación que acredite el cumplimiento estricto de las especificaciones técnicas. Para la verificación, el CONTRATISTA debe cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato los manifiestos de importación de dichos equipos, con un periodo de expedición no superior a un (1) año.
- Ejecutar todas las actividades necesarias para la instalación de los equipos y sus protecciones.
- Realizar adecuaciones sobre las acometidas existentes en los racks y gabinetes del SENA, a modo de adaptarlos con el conector descrito en las fichas técnicas de las UPS de 3 KVA.
- Instalar, marquillar y realizar adecuaciones sobre los siguientes elementos, solamente para los casos donde se requiera la modificación de la acometida actual, en cumplimiento de la normativa eléctrica y manuales de buenas prácticas: i) ii)Acometidas eléctricas que poseen los racks y gabinetes donde se instalarán los equipos eléctricos. ii) Canaletas, ductos, corazas flexibles, cableado, conductores, bandejas tipo malla, terminales, breakers totalizadores, DPS, conectores, tomas NEMA, entre otros, específicamente para los trayectos de las acometidas (entrada y salida) que tenía la UPS anterior. Las distancias entre tableros y equipos no superan los ocho (8) metros.
- Realizar la instalación física de las UPS, bancos de baterías, protecciones, adecuaciones y sus elementos auxiliares, cumpliendo las normas RETIE, NTC 2050, condiciones de las fichas técnicas, y demás disposiciones técnicas, regulatorias o legales vigentes.
- Suministrar e instalar las señales de advertencia de riesgo eléctrico reglamentarias por la normativa colombiana, por la reglamentación del sistema de seguridad y salud en el trabajo del SENA, y por las recomendaciones del equipo de seguridad y salud en el trabajo del centro de formación o regional.
- Realizar la configuración técnica completa de los parámetros operativos de cada UPS, según el manual del fabricante y las necesidades eléctricas de cada sede, dejando manuales y parametrización en el repositorio de información.
- Entrega de bibliotecas MIBs en el repositorio dispuesto por la Entidad
- Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de despliegue, tal como es transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de herramienta o equipos, alquiler de vehículos o grúas, gestión documental, importaciones, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.
- Presentar Plan de contingencia o cláusula de manejo de riesgos operativos, en específico para las causas atribuibles a la Entidad.
- Asumir la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, que puedan considerarse peligrosos, o de disposición especial, que resulten.
- Disponer de los residuos peligrosos en esta etapa y en las siguientes.

<u>B.B. Validación y pruebas del servicio:</u>

- Ejecución de pruebas funcionales y simulaciones de carga bajo condiciones reales y simuladas, incluyendo pruebas de corte y soporte eléctrico ininterrumpido. Todo bajo el esquema de pruebas planteado previamente.
- Validación del sistema de monitoreo y gestión remota de las UPS (tarjeta de red configurada y enlazada al software de monitoreo), dejándolas operativas y accesibles por los canales definidos.
- Diligenciar, verificar y cargar en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato las planillas de instalación de equipos o mantenimiento y ejecución de pruebas, debidamente firmadas por el personal en sitio de la Entidad, como parte de la evidencia de cumplimiento de los procesos y pruebas de instalación y funcionamiento.

C. ACTIVIDADES Y PROCESOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN:

C.A. Gestión de la configuración:

- Actualizar la información de la UPS y acometidas en los planos y diseños unifilares de las sedes del SENA donde instala los equipos, en cumplimiento de la normativa eléctrica y manuales de buenas prácticas. Los planos editables para actualizar serán suministrados por la Entidad en el repositorio de información.
- Actualizar la información de inventario, ficha técnica y hoja de vida en la base de datos CMBD del repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.
- Integrar a la plataforma de monitoreo y gestión las UPS que sean instaladas en las sedes del SENA en los plazos y términos descritos anteriormente.
- Detallar la entrega o transferencia del licenciamiento, aclarando que debe ser perpetuo, mientras el equipo tenga vida útil.

C.B. Gestión de incidentes sobre la garantía:

- Brindar garantía mínima de tres (3) años sobre todas las UPS, protecciones (breakers, DPS), tomas NEMA, junto con las adaptaciones a las conexiones descritas dentro de la sección B del presente documento.
- Acreditar, mediante documento físico y/o digital, la certificación de garantía del fabricante para cada uno de los equipos suministrados, con una cobertura mínima de tres (3) años para fallas o defectos en condiciones de uso normal, sin restricciones o exclusiones que limiten los derechos de la Entidad, subiendo los respectivos archivos al repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.
- Deberá brindar al SENA los siguientes canales de atención exclusivos para la gestión de incidentes o problemas sobre la garantía:
    - WhatsApp
    - Correo electrónico
- Asumir durante el periodo de garantía la solución de incidentes presentados sobre los equipos entregados, realizando en primer nivel el diagnóstico (y posible solución) virtual en un término no superior a dos (2) horas hábiles, en segundo nivel, el diagnóstico técnico presencial en un término no superior a dos (2) días hábiles en ciudades principales, tres (3) días hábiles en

ciudades o municipios intermedios y cinco (5) días hábiles para ciudades o municipios de difícil acceso o rurales. La reparación o reposición del equipo no deberá traer costos adicionales para el SENA.

- Atender y documentar los incidentes o problemas de garantía asignados al usuario creado en la herramienta de gestión de incidentes de la Oficina de Sistemas, así como crear caso y documentar la atención suministrada en los demás canales de atención. El SENA suministrará el acceso a dicha herramienta.
- Asegurar que la gestión de incidentes sea atendida con personal del fabricante de los equipos UPS, o en su defecto autorizado por éste, siempre y cuando sea personal idóneo en los términos de la sección "A.A. Gestión de accesos / Gestión de la fuerza laboral y del talento" del presente documento, a modo de no afectar los procesos que mantienen la garantía.
- Escalar, gestionar y hacer seguimiento ante los fabricantes de los requerimientos técnicos y garantías que surjan durante el periodo de garantía.
- Asumir todo costo directo o indirecto, previsto o imprevisto, relacionado con la logística de gestión de incidentes o problemas en cobertura a la garantía, tal como es transporte, seguros, almacenamiento, imprevistos de entrega, alquiler de herramienta o equipos, alquiler de vehículos o grúas, gestión documental, importaciones, gastos de personal (honorarios, transporte, viáticos, hospedaje, seguros médicos, entre otros) y cualquiera que no sea imputable al SENA.
- Asegurar que la gestión de incidentes sea realizada bajo los siguientes tiempos de atención:
    - Respuesta de primer nivel el diagnóstico (y posible solución) virtual en un término no superior a dos (2) horas hábiles.
    - En caso de no solucionar remotamente, programar atención presencial de segundo nivel, acompañado con el especialista de energía eléctrica regulada regional en los casos que aplique, realizando el diagnóstico técnico presencial en un término no superior a dos (2) días hábiles en ciudades principales, tres (3) días hábiles en ciudades o municipios intermedios y cinco (5) días hábiles para ciudades o municipios de difícil acceso o rurales.
    - El CONTRATISTA deberá cargar previamente la documentación de seguridad y salud en el trabajo en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato el personal que estará encargado de solucionar incidentes o problemas técnicos, antes de su ingreso a las sedes. Lo anterior, para realizar el proceso de revisión por parte del equipo de seguridad y salud en el trabajo.
    - Para el caso de incidentes reiterativos en el mismo equipo eléctrico, deberá realizar el reemplazo total del equipo por garantía.
- Asegurar la ejecución de mantenimientos preventivos semestrales a los equipos y protecciones instalados, siguiendo las recomendaciones de la normativa eléctrica colombiana y manuales de fábrica.
- Diligenciar, verificar y cargar en el repositorio de información las planillas de instalación de equipos o mantenimiento y ejecución de pruebas, debidamente firmadas por el personal en sitio de la Entidad, como parte de la evidencia de cumplimiento de los procesos y pruebas de funcionamiento.

- Incluir como parte del mantenimiento preventivo mínimo: inspección técnica, limpieza, verificación de parámetros eléctricos, actualización de firmware, prueba de autonomía, verificación de integridad de baterías (internas y externas), reemplazo de componentes y prueba de enlace con el sistema de monitoreo. Cargar la información en el repositorio de seguimiento del supervisor del contrato.
- Licenciamiento perpetuo del software de monitoreo, con servidor en la nube por un tiempo mínimo de tres (3) años para centralizar los equipos y hacer monitoreo.

D. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- Cumplir con las instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato o los equipos de apoyo técnico del SENA, en el marco del objeto contractual, y ajustar la ejecución del contrato conforme a los lineamientos que se impartan, en especial cuando existan requerimientos técnicos, jurídicos o administrativos sobre su desarrollo.
- Cumplir con cualquier otra obligación establecida en la ficha técnica, en el contrato, o en los documentos que hagan parte integral del proceso, y que resulten necesarias para la adecuada ejecución del objeto contractual. Todos los costos asociados a estas obligaciones estarán a cargo del contratista y no podrán generar sobrecostos para la entidad.
- Proteger y guardar absoluta reserva sobre toda la información técnica, administrativa o de seguridad que le sea suministrada o conocida con ocasión del contrato, absteniéndose de divulgarla sin autorización expresa de la Entidad, y cumpliendo con la legislación vigente en materia de habeas data y protección de la información.
- Atender cualquier requerimiento de información realizado por la Entidad, en los términos establecidos por la Ley.