PROCESO					
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y DEL RIESGO					
NOMBRE DEL FORMATO					
PLANTILLA DOCUMENTOS Y FORMATOS EN WORD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

SOLICITUD PRECOTIZACIONES PARA ESTUDIO DE MERCADO

El Centro para la Transformación y el Desarrollo Sostenible del Vichada "INDIO VENANCIO", de conformidad con los principios de transparencia y publicidad, convoca públicamente a todos los interesados a participar con su precotización, como parte del estudio de mercado del proceso.

LUGAR PARA PRESENTAR LAS PRECOTIZACIONES: Mediante el Secop II, haciendo uso de la herramienta de respuesta a la solicitud de cotización.

DIRECCIÓN RADICACIÓN CORRESPONDENCIA: Oficina de Dirección del SENA Regional Vichada Centro para la Transformación y el Desarrollo Sostenible del Vichada "INDIO VENANCIO". Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir en formato PDF, Word o Excel, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.

De igual forma, puede enviar su propuesta digitalizada por medio de correo electrónico a: Afcruz@sena.edu.co

FECHA LIMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES: La establecida en la plataforma SECOP II.

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

1. **DESCRIPCION DEL OBJETO A COTIZAR:**

CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACION ELECTRICA DE DISTRIBUCION DEL CENTRO PARA LA TRANSFORMACIÓN Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL VICHADA "INDIO VENANCIO"

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA
1	**73152108**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES ELECTRICOS DE TABLERO DE MEDIDA**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES ELECTRICOS DE TABLERO DE MEDIDA SEMIDIRECTA** (Para ello deberá desenergizar el transformador eléctrico desde la celda de media tensión, verificar ausencia de tensión, bloquear el acceso a personas	1,00	

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA
		SEMIDIRECTA	externas a la celda de media tensión y colocar señalización de no manipulación de la celda de media tensión, para advertir que se están realizando maniobras) (Esta actividad comprende limpieza de polvo con un paño seco al tablero, hay que evitar el uso de líquidos y solventes que puedan dañar los gabinetes, revisar los terminales y conexiones de los interruptores que no tengan signos de desgates o piezas flojas, realizar ajuste de terminales y aplicar limpia contacto en los terminales de los interruptores de los tableros).		SERVICIO
2	**73152108**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL** (Para ello se deberá desenergizar el tablero de distribución principal desde el punto de alimentación correspondiente, incluyendo la celda de media tensión cuando aplique y de acuerdo con el procedimiento establecido. Se deberá verificar la ausencia de tensión, implementar el bloqueo y etiquetado de las fuentes de energía, restringir el acceso de personal no autorizado y colocar la señalización de seguridad correspondiente, con el fin de prevenir maniobras accidentales durante la ejecución de los trabajos). (Esta actividad comprende la limpieza del polvo acumulado en el tablero mediante el uso de paño seco y sopladora, evitando el uso de líquidos o solventes que puedan deteriorar los gabinetes y componentes eléctricos; la inspección de los terminales y conexiones de los interruptores para identificar desgaste, corrosión, sobrecalentamiento, piezas flojas o daños visibles; el ajuste de terminales conforme a los valores de torque especificados por el fabricante; y la inspección de los interruptores principales y de protección, incluyendo la revisión mecánica, el estado de los contactos, los mecanismos de accionamiento, las funciones de apertura y cierre, el estado de los terminales y la verificación visual de las condiciones generales de funcionamiento).	1,00	SERVICIO
3	**73152108**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES DE TABLERO DISTRIBUCION AIRES ACONDICONADOS**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES DE TABLERO DISTRIBUCION AIRES ACONDICONADOS** (Para ello se deberá desenergizar el tablero de distribución principal desde el punto de alimentación correspondiente, incluyendo la celda de media tensión cuando aplique y de acuerdo con el procedimiento establecido. Se deberá verificar la ausencia de tensión, implementar el bloqueo y etiquetado de las fuentes de energía, restringir el acceso de personal no autorizado y colocar la señalización de seguridad correspondiente, con el fin de prevenir maniobras accidentales durante la ejecución de los trabajos). (Esta actividad comprende la limpieza del polvo acumulado en el tablero mediante el uso de paño seco y sopladora, evitando el uso de líquidos o solventes que puedan deteriorar los gabinetes y componentes eléctricos; la inspección de los terminales y conexiones de los interruptores para	1,00	SERVICIO

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA
			identificar desgaste, corrosión, sobrecalentamiento, piezas flojas o daños visibles; el ajuste de terminales conforme a los valores de torque especificados por el fabricante; y la inspección de los interruptores principales y de protección, incluyendo la revisión mecánica, el estado de los contactos, los mecanismos de accionamiento, las funciones de apertura y cierre, el estado de los terminales y la verificación visual de las condiciones generales de funcionamiento).		
4	**73152108**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA**	**LIMPIEZA Y AJUSTE DE TERMINALES DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA** (Para ello deberá desenergizar el transformador eléctrico desde la celda de media tensión, verificar ausencia de tension, bloquear el acceso a personas externas a la celda de media tension y colocar señalización de no manipulación de la celda de media tensión, para advertir que se están realizando maniobras) (Esta actividad comprende limpieza de polvo con un paño seco al tablero, hay que evitar el uso de líquidos y solventes que puedan dañar los gabinetes, revisar los terminales y conexiones de los interruptores que no tengan signos de desgates o piezas flojas, realizar ajuste de terminales y aplicar limpia contacto en los terminales de los interruptores de los tableros).	1,00	SERVICIO
5	**31211508 72151303**	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DIELÉCTRICA PARA GABINETES METÁLICOS DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA**	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA DIELÉCTRICA PARA GABINETES METÁLICOS DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA** (Para ello se deberá desenergizar la subestación o los equipos involucrados, según corresponda, verificar la ausencia de tensión, implementar el bloqueo y etiquetado de las fuentes de energía, restringir el acceso de personal no autorizado y colocar la señalización de seguridad correspondiente, garantizando las condiciones seguras para la ejecución de los trabajos). (Esta actividad comprende la inspección e identificación de las zonas afectadas por corrosión, la limpieza y preparación de las superficies metálicas, el retiro de óxido y pintura deteriorada, la aplicación de tratamiento y recubrimiento anticorrosivo, y la aplicación de pintura dieléctrica de acabado, adecuada para las condiciones de operación y ambientales de la subestación, con el fin de garantizar la protección de las superficies metálicas contra la corrosión, el deterioro prematuro y los efectos de la exposición al medio ambiente. Asimismo, incluye la revisión del estado estructural de los gabinetes para identificar posibles daños ocasionados por la corrosión, la inspección de puertas, bisagras, cerraduras y puntos de cierre, y la verificación de las condiciones finales de protección, acabado y funcionamiento de los gabinetes intervenidos).	1,00	GLOBAL
6	**73152108**	**LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y**	**LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y AJUSTE DE CONEXIONES DE CELDA Y TRANSFORMADOR EN ACEITE TIPO**	1,00	SERVICIO

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA
		AJUSTE DE CONEXIONES DE CELDA Y TRANSFORMADOR EN ACEITE TIPO PEDESTAL	**PEDESTAL** (Para ello se deberá desenergizar el transformador desde la celda de media tensión y desde el pórtico de entrada de media tensión, según corresponda al diseño de la instalación y al procedimiento de maniobras establecido. Se deberá verificar la ausencia de tensión en los puntos de trabajo, implementar el bloqueo y etiquetado de las fuentes de energía, controlar el acceso de personal no autorizado a la celda de media tensión y al pórtico de entrada, y colocar la señalización de seguridad correspondiente, con el fin de prevenir maniobras accidentales y garantizar condiciones seguras durante la ejecución de los trabajos). (Esta actividad comprende la limpieza del polvo acumulado en la celda y en las superficies externas del transformador mediante paño seco, evitando el uso de líquidos o solventes que puedan deteriorar los gabinetes, los aisladores y los componentes del transformador. Asimismo, incluye la inspección de los terminales y conexiones de media y baja tensión para identificar desgaste, corrosión, sobrecalentamiento, daños visibles o conexiones flojas, y el ajuste de terminales conforme a los valores de torque especificados por el fabricante. Adicionalmente, comprende la revisión del nivel de aceite, la identificación de posibles fugas, la inspección del estado general del tanque y de los radiadores, la verificación de los aisladores o bushings, la inspección de los terminales de alta y baja tensión, la revisión de la conexión de puesta a tierra, la verificación del indicador de temperatura y del indicador de nivel de aceite, cuando disponga de ellos, y la inspección del respirador de sílica gel, cuando aplique. Finalmente, incluye la revisión del estado de la pintura y la identificación de puntos de corrosión en el tanque y sus componentes externos, así como el registro de las anomalías encontradas y la formulación de recomendaciones técnicas para su corrección).		
7	**73152108**	**LIMPIEZA E INSPECCIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN EN MEDIA TENSIÓN DE TRANSFORMADOR EN ACEITE TIPO PEDESTAL**	**LIMPIEZA E INSPECCIÓN DE CELDA DE PROTECCIÓN EN MEDIA TENSIÓN DE TRANSFORMADOR EN ACEITE TIPO PEDESTAL** (Para ello se deberá desenergizar el transformador eléctrico desde el pórtico de entrada de media tensión, de acuerdo con el procedimiento de maniobras establecido y la configuración de la instalación. Se deberá verificar la ausencia de tensión en los puntos de trabajo, implementar el bloqueo y etiquetado de las fuentes de energía, restringir el acceso de personal no autorizado al pórtico de entrada y a la celda de protección, y colocar la señalización de seguridad correspondiente para advertir que se están realizando trabajos eléctricos, garantizando condiciones seguras durante la ejecución de las actividades). (Esta actividad comprende la limpieza externa e interna	1,00	SERVICIO

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA
			de la celda de protección en media tensión mediante métodos y elementos adecuados, evitando el uso de líquidos o solventes que puedan deteriorar los gabinetes, aisladores y componentes eléctricos. Incluye la limpieza e inspección de los aisladores, la inspección visual de las barras conductoras, la revisión de conexiones y terminales para identificar desgaste, corrosión, sobrecalentamiento, daños visibles o piezas flojas, así como la inspección del estado general de los interruptores, seccionadores, fusibles y descargadores de sobretensión, cuando estos elementos estén instalados. Asimismo, comprende la revisión de los mecanismos de accionamiento y de los sistemas de enclavamiento, y la verificación del estado y la identificación de la señalización de la celda. Finalmente, incluye el registro de las anomalías encontradas y la elaboración de recomendaciones técnicas para su corrección, con el fin de garantizar la confiabilidad y las condiciones adecuadas de funcionamiento del sistema de protección en media tensión).		
8	**73152108 39121529**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR TRIPOLAR DE POTENCIA PARA TABLERO ELÉCTRICO**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR TRIPOLAR DE POTENCIA PARA TABLERO ELÉCTRICO,** con corriente nominal de empleo de 185 A en categoría AC-3 a 380 V, tensión nominal de aislamiento de 1.000 V, corriente térmica convencional de 275 A en categoría AC-1, potencia nominal de 90 kW a 380 V y 110 kW a 660 V, conforme a la norma IEC/EN 60947-4-1, o con características técnicas equivalentes o superiores (Para ello se deberá desenergizar el tablero eléctrico y los circuitos involucrados, verificar la ausencia de tensión, implementar el bloqueo y etiquetado de las fuentes de energía, restringir el acceso de personal no autorizado y colocar la señalización de seguridad correspondiente, con el fin de prevenir maniobras accidentales durante la ejecución de los trabajos). (Esta actividad comprende el suministro del contactor tripolar, el desmontaje del equipo existente, la instalación y fijación del nuevo dispositivo, la conexión de los conductores de potencia y del circuito de mando, la verificación de la compatibilidad de la tensión de la bobina con el sistema de control existente, la revisión del estado de los terminales y conexiones, y la comprobación del correcto funcionamiento mediante pruebas de accionamiento y operación. Finalmente, se deberá verificar la correcta instalación del equipo, identificar posibles anomalías y dejar el tablero en condiciones seguras de funcionamiento).	1,00	UNIDAD
9	**72151514**	**ELABORACIÓN Y ENTREGA DE INFORME TÉCNICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA**	**ELABORACIÓN Y ENTREGA DE INFORME TÉCNICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INTERVENCIONES** (Una vez finalizadas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo	1,00	

ITEM	CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DEL ELEMENTO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA
		SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INTERVENCIONES	contempladas en el contrato, el contratista deberá realizar una evaluación técnica del estado general de la subestación eléctrica y entregar un informe detallado que permita conocer las condiciones actuales de funcionamiento, conservación y seguridad de sus equipos y componentes).(Esta actividad comprende la inspección y evaluación del estado del transformador, celdas de media tensión, tableros de distribución, interruptores, conexiones eléctricas, sistemas de puesta a tierra, gabinetes, elementos de protección y demás componentes intervenidos o inspeccionados. El informe deberá identificar las anomalías encontradas, los signos de deterioro, corrosión, desgaste o envejecimiento de los equipos, así como las condiciones que puedan afectar la seguridad, confiabilidad y continuidad del servicio eléctrico. Asimismo, deberá incluir recomendaciones técnicas para futuras reparaciones, adecuaciones, modernizaciones o reemplazos de equipos y elementos, debidamente sustentadas mediante conceptos técnicos que expliquen la necesidad de cada intervención, los riesgos asociados a no ejecutarla y las consecuencias previsibles sobre la operación de la subestación. Cuando corresponda, se deberán establecer prioridades de intervención —inmediata, corto, mediano o largo plazo— y aportar registros fotográficos, resultados de mediciones y pruebas realizadas, hallazgos, conclusiones y recomendaciones. El informe deberá servir como soporte técnico para la planificación de futuras inversiones, la elaboración de presupuestos y la justificación de eventuales procesos de contratación para el mejoramiento y la modernización de la subestación eléctrica).		GLOBAL

***NOTA**: Señor proveedor por favor tener en cuenta las fichas técnicas, que se adjuntan al presente documento (ANEXO 01).*

2. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato que llegare a suscribirse como consecuencia de la adjudicación dentro del presente proceso **SERÁ HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2026** sin exceder el 31 de diciembre de 2026 y empezará a contarse a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución (registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

3. VALOR OFRECIDO.

El oferente deberá discriminar en su cotización el valor unitario y total de los mismos incluyendo el IVA en los casos en que se genere este impuesto, además deberá tener en cuenta todos los gastos que se deriven de la suscripción, legalización y ejecución del contrato, impuestos, constitución, garantías, suministros, transporte, operarios, etc.

4. VALIDEZ DE LA COTIZACION.

El SENA requiere que en la precotización se establezca de manera expresa la validez de esta, la cual no podrá ser inferior a sesenta (60) días contados a partir de la fecha de presentación.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será en el municipio de Puerto Carreño, departamento de Vichada en el centro para la transformación y el desarrollo sostenible del vichada "INDIO VENANCIO" con dirección carrera 10 N° 15-41 Barrio La Primavera.

PARAGRAFO 1: *Para todos los efectos contractuales se tendrá como domicilio la ciudad de Puerto Carreño.*

PARAGRAFO 2: *El proponente deberá contar con el plan estratégico de seguridad vial.*

6. CONDICIONES DE LA PRECOTIZACIÓN.

A los oferentes interesados en participar se les recomienda que antes de elaborar y presentar su Precotización tengan en cuenta los siguientes requisitos:

• Al formular la Precotización el proponente deberá tener en cuenta, todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos de constitución de las garantías en caso de que se requiera, son de cargo exclusivo del contratista, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
• El oferente deberá tener en cuenta que el SENA, efectuará al oferente las retenciones que de manera tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.
• La precotización deberá contener, como mínimo, la siguiente información del oferente: nombre o razón social, NIT, dirección, número de teléfono, correo electrónico y nombre de la persona de contacto.

NOTA: Aclaramos que ni la formulación de la presente solicitud, ni la presentación de la Precotización generan un compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponde a un procedimiento de selección sino a los estudios de mercado con miras a iniciar un futuro proceso de selección.

Puerto Carreño – Vichada, 13 de octubre de 2026.

OSCAR EDUARDO DAZA JOAQUI
Subdirectora (E) de centro con funciones de Director Regional

Revisó: *Diego Fernando Sanabria Medina – Abogado contractual*
Proyectó: *Amparo González Caballero-Arquitecta Apoyo Infraestructura*
Revisión ficha técnica: *Salomón Jara Moya-Técnico Electricista*