



El Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus PRECOTIZACIONES, como parte del estudio de mercado a registrar del proceso con las siguientes condiciones:

**Objeto** “Compra de materiales de formación para los proyectos de innovación de las líneas de Ingeniería y diseño del TECNOPARQUE Nodo Valledupar adscrito al Centro de Operación y mantenimiento Minero SENA Regional Cesar.”

### LUGAR PARA PRESENTAR LA PRECOTIZACIÓN:

Correo: [contratoscesar@sena.edu.co](mailto:contratoscesar@sena.edu.co)

Dirección radicación correspondencia: SENA Regional Cesar.

Carrera 19 entre calles 14 y 15 Valledupar.

Unidad de Archivo y correspondencia.

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, si usted lo considera puede enviar su propuesta digitalizada por medio de correo electrónico.

**FECHA LÍMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES:** 27 de agosto de 2019.

**Validez de precotización:** 60 días hábiles

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

### 1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A PRECOTIZAR

Compra de equipos y herramientas para la modernización de la línea de Ingeniería y diseño del TECNOPARQUE Nodo Valledupar adscrito al Centro de Operación y mantenimiento Minero SENA Regional Cesar.

### 2. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN REQUERIDO:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	Impresora 3D Photon, para imprimir en Resina UV. Contiene: 1 litro Resina UV Azul para Impresora 3D PHOTON 1 litro Resina UV Roja oscura para Impresora 3D PHOTON	23261507	Unidad	1
2	Impresora 3D de gran formato modelo CHIRON, diseño modular, con pantalla TFT touch. Contiene: 1 Rollo Filamento Naranja ABS para impresora 3D 1.75mm 1Kg 1 Rollo Filamento Gris ABS para impresora 3D 1.75mm 1Kg 1 Rollo Filamento Verde ABS para imp. 3D 1.75mm 1Kg 1 Rollo Filamento Negro ABS para impresora 3D 1.75mm 1Kg 1 Rollo Filamento Transparente de Nylon para impresora 3D 1.75mm 1Kg 1 Rollo Filamento Negro de Nylon para impresora 3D 1.75mm 1Kg 1 Rollo Filamento Transparente TPU para impresora 3D 1.75mm 500gr 1 Rollo Filamento Negro TPU para impresora 3D 1.75mm 500gr 1 Rollo Filamento Azul TPU para impresora 3D 1.75mm 500gr	23261507	Unidad	1
3	Máquina CNC de 4 ejes 6040	23101513	Unidad	1
4	Multímetro digital UT-61E	41113630	Unidad	2
5	Estación de Soldadura ZD8917B	23271417	Unidad	1
6	Calibrador Pie de Rey Digital Stanley	41111621	Unidad	2
7	Pela cable y corta frío automático para terminal AWG 24- 10 Proskit	27111901	Unidad	2
8	Taladro Atornillador 3/8 20V +Estuche +Acces. Blac	23101502	Unidad	1



ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
9	Taladro Percutor 1/2-pulg 550W + Set de 34 Accesorios. Contiene: 1 Set Completo Accesorios De Taladro 129 Piezas 1 Set sierra copa 11 piezas con mandril Ref 18L1151	23101502	Unidad	1
10	Pulidora 7/9 Pulgadas 2200w 6000 Rpm GA9020. Contiene: 1 Grata 3 Pulgadas Copa Entorchada 5/8 Ref DW4910 1 Kit accesorios para pulidora 5/8 pulgada MC060	20102103	Unidad	1
11	Respaldo caucho para minipulidora con tuerca 5/8 pulgadas MC048	23131505	Unidad	1
12	Tronzadora 14 Pulgadas 2200W 3800Rpm Ref D28720 Contiene: 1 Disco Diamantado Turbo 9 Pulgadas Ref DW47900HP 1 Disco Abrasivo Corte Acero 14 X 3/32 Ref DW8001	27111729	Unidad	1
13	Sierra Mesa 10 Pulgadas 4800RPM	31191506	Unidad	1
14	Ingleteadora 10 Pulgadas Eje 5/8 Contiene: 1 Sierra Circular Para Madera 7 1/4 Pulg, 24 Dientes, Centro 5/8 Pulg 1 Sierra Circular P/Plástico Y Formica 7 1/4 Pulg, 48 Dientes, Centro 5/8 Pulg	27112709	Unidad	1
15	Sierra Circular 7 1/4 Pulgadas 1700W 5500 Rpm Ref STSC1718	27112748	Unidad	1
16	Kit Mototool Dremel 4000 + 2 Aditamentos + Eje Flexible + 36 Accesorios Contiene: 1 Juego Para Tallar y Grabar 11 Piezas 689-01 1 Kit multiuso 160 piezas Mototool	27112838	Unidad	3
17	Estación de Trabajo 220	27111515	Unidad	1
18	Base Para Fresar 335 Complemento Para Mototool	26101406	Unidad	1
19	Mesa Para Fresar 231 Complementos Para Mototool	26101406	Unidad	1
20	Mesa de Trabajo 60X83X70-100cm Carga Máx: 100kg Ángulo Ajustable	27112845	Unidad	1
21	Juego de Herramientas Mecánico de 170 Piezas Crescent	27113201	Unidad	1
22	Stanley Set 4 Alicates Stanley	27112135	Unidad	1
23	Set de Herramientas Manuales de 250 Piezas Redline	27113201	Unidad	1
24	Micrómetro 1 a 2 pulgadas redline mechanics RM832	41111601	Unidad	1
25	Prensa rápida 6 pulgadas 23Q106A	23151607	Unidad	6
26	Prensa en f 36pg tornado tools 23F362K	23151607	Unidad	4
27	Prensa rápida 120 mm 32 pulgadas trabajo industrial 27089 Discover Tools	23151607	Unidad	2
28	Prensa para Esquina 23CC215	23151607	Unidad	2
29	Prensa de banco 4 pulgadas 23VS411	27112123	Unidad	1
30	Prensa Banco Acción Rápida 2 Piezas 23Q2111	27112123	Unidad	1
31	Caladora 500W 3200 Rpm Contiene: 1 Set 2 Hojas U Caladora Corte Rápido Mad Ref DW3703H2 1 Set 2 Hojas U Caladora Corte Laminados Ref DW3712H2 1 Set 2 Hojas U Caladora Lamina Metal Med Ref DW3724H2	23101501	Unidad	1
32	Set Tijera De Aviación 3Pzas	27111507	Unidad	1
33	Remachadora Trabajo Pesado 4 Bocas	27112409	Unidad	1
34	Kkmoon Mini Metal Lathe Diy 6 In 1 Multi-functional Motorize	27112704	Unidad	1

**2.1. Especificaciones Esenciales:** Ver fichas técnicas adjuntas en el anexo A.

**3. CONDICIONES PARA LA CONTRATACION:**

3.1. **Plazo de Ejecución del Contrato:** El plazo estimado para adelantar el proceso de 30 días Calendario, contados a partir de la aprobación de la póliza de garantía, dentro de la Vigencia 2019.

3.2. **Obligaciones del contratista:** Obedeciendo al objeto anteriormente descrito es necesario considerar las siguientes obligaciones:

- ✓ Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad.
- ✓ Realizar las entrega de los elementos siguiendo las instrucciones del supervisor del contrato.
- ✓ Presentar la factura o cuenta de cobro con posterioridad al recibo satisfacción de los productos o servicios por parte de la entidad.



- ✓ Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- ✓ Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta, la solicitud de cotización y pliegos de condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- ✓ Utilizar materiales de óptima calidad y en perfecto funcionamiento, así como, cumplir con las condiciones solicitadas en la invitación pública y la oferta.
- ✓ El Contratista saldrá al saneamiento de los vicios ocultos que pudieren presentar los bienes objeto del contrato.
- ✓ El contratista se obliga a sostener los precios de los elementos y/o servicios ofertados dentro del proceso de selección.
- ✓ Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
- ✓ El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
- ✓ Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ El transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales requeridos para la prestación del servicio, serán asumidos por el PROVEEDOR. El riesgo y propiedad de los bienes es asumido por parte del PROVEEDOR. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
- ✓ Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

### 3.3. REQUISITOS TECNICOS DE CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SG-SST

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con:  Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo <a href="#">2.2.4.1.3</a> Artículo <a href="#">2.2.4.6.1</a> Artículo <a href="#">2.2.4.6.4</a> Artículo <a href="#">2.2.4.6.8</a> Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo	Informe de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo del proponente.	PRECONTRACTUAL
Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: Atendiendo que los residuos generados del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos son de manejo diferenciado (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE's), se hace necesario que el contratista entregue soportes del manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de estos residuos, (gestión con empresas que cuenten con licencia ambiental).	Decreto 1076 de 2015. Título 2. Capítulo 3. Sección 2, Artículo <a href="#">2.2.2.3.2.3</a>  <a href="#">Ley 1672 de 2013.</a> Artículo 6 Numeral 5	Informe con soportes del manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de los RAEE's	CONTRACTUAL
Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: Si durante el servicio se suministran y generan baterías, éstas son manejadas en concordancia con el mecanismo de devolución que el fabricante o importador establezca.  Las baterías generadas dentro de las instalaciones del SENA se consideran residuos	<a href="#">Resolución 372 de 2009.</a> Artículos 4 y 5	Certificado de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de las baterías	CONTRACTUAL



generados por el SENA y por tanto son reportados por cada sede en el Registro RESPEL.			
---	--	--	--

### 3.4. Forma de pago:

El SENA pagará al contratista en un pago único contra entrega a satisfacción de los bienes, certificada por el supervisor del contrato.

El SENA pagará al CONTRATISTA previo cumplimiento de los siguientes requisitos: **POR PARTE DEL CONTRATISTA:** acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago respectivas. **POR PARTE DEL SENA:** El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato.

**Del Derecho de Turno:** Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. Los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad del PAC.

Para cada pago, la Entidad realizará las siguientes deducciones del contrato:

DEDUCCIONES DEL CONTRATO		
CONCEPTO	RESPONSABLE	%
RETEFUENTE	DECLARANTE	2,5
	NO DECLARANTE	3,5
RETEICA	TODOS ( SEGÚN ACTIVIDAD )	0,5 - 1
PROUNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	TODOS	0,5
RETEIVA	SOBRE EL VALOR DEL IVA	15

## 4. PRESENTACION DE LA PRECOTIZACIÓN

La PRECOTIZACIÓN a presentar debe referir ítem por ítem, la descripción, la cantidad, unidad, características técnicas, el valor unitario, el IVA y el valor total pre cotizado

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR.TOTAL	IVA	VR.TOTAL + IVA
------	-------------	--------	----------	----------	----------	-----	----------------

**ADVERTENCIAS:** Se debe indicar que la cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituyen en sí misma una oferta y consecuentemente no obliga a las partes.

En la cotización debe constar el NIT, dirección, teléfono, Fax y Correo Electrónico.

4.1. **LUGAR DEL SERVICIO - REFERIDO:** en Valledupar

4.2. **ADVERTENCIAS:** Se debe indicar que la cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituyen en sí misma una oferta y consecuentemente no obliga a las partes.

## 5. ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente.



Se efectúa el análisis a través de la matriz de riesgos sugerida en el Manual

Ítem	1	2	3	4	5	6	7
<b>Clase</b>	Específico	Específico	General	Específico	General	Específico	Específico
<b>Fuente</b>	Interno	Interno	Externo	Externo	Externo	Interno	externo
<b>Etapas</b>	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	ejecución
<b>Tipo</b>	Operacional	Operacional	Económico	Riesgo económico	Regulatorio	Operacional	regulatorio
<b>Descripción</b>	Retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Deficiencia en la calidad no correspondan a los requeridos por la entidad	Fluctuación de los precios teniendo en cuenta la devaluación del peso frente al dólar de	Variaciones súbitas en los precios o desabastecimientos de para cumplimiento del objeto contractual.	Expedición de normas jurídicas que impacten la ecuación económica del contrato	Paros que puedan generar problemas en la entrega de materiales	Expedición normativa tributaria ambiental que impacte el cumplimiento obligaciones derivadas del contrato
<b>Consecuencia de la ocurrencia del evento</b>	Que no se entreguen los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo de la ejecución contractual.	Que los bienes objeto de la compra no correspondan a los requeridos por la entidad.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Parálisis en la ejecución del contrato	Romper la correlación de obligaciones entre las partes, desatar desequilibrio contractual	Que no se entreguen los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo de la ejecución contractual.	Romper la correlación de obligaciones entre las partes
<b>Probabilidad</b>	2	3	3	1	1	3	1
<b>Impacto</b>	3	3	3	5	2	2	2
<b>Valoración</b>	5	6	6	6	3	5	3
<b>Categoría</b>	Medio	alto	Alto	Riesgo alto	Bajo	Medio	bajo
<b>¿A quién se le asigna?</b>	Contratista	Contratista	Contratista y entidad estatal	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
<b>Tratamiento/Control a ser implementado</b>	Hacer efectiva garantía de cumplimiento	Hacer efectiva garantía de calidad	En caso de fluctuación del dólar superior al 50%, luego de la suscripción del contrato la entidad adoptará fórmulas de acuerdo para restablecer el equilibrio económico del mismo.	Prever con antelación a los desabastecimientos que se puedan advertir, la toma de medidas de abastecimiento de insumos y repuestos para ejecutar el objeto contractual.	Revisión normas jurídicas que puedan afectar el equilibrio contractual	Una vez advertidos su ocurrencia, se establece plan de contingencia para mitigar su impacto en el desarrollo de la formación.	Revisión normas ambientales
<b>Impacto después del tratamiento</b>	2	3	2	1	1	2	1
<b>Impacto después del tratamiento</b>	2	2	2	3	1	2	1
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	4	5	4	4	2	4	2
	bajo	Medio	Medio	bajo	Bajo	bajo	bajo
	Sí	Sí	Sí	Si	si	si	si
<b>Responsable por implementar el tratamiento</b>	Contratista	Entidad Estatal	Contratista y entidad estatal	Contratista	Contratista	Contratista y Entidad Estatal	Contratista
<b>Fecha estimada en que se inicia el tratamiento</b>	desde el inicio de la ejecución contractual	desde el inicio de la ejecución contractual	Desde el inicio del proceso de contratación	desde el inicio de la ejecución contractual	desde el inicio de la ejecución contractual	Desde el inicio de la ejecución contractual	desde el inicio de la ejecución contractual
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato.	Hasta la liquidación del contrato.	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato.
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>Como se realiza el monitoreo</b>	Permanentemente supervisor del contrato	Permanentemente supervisor del contrato	A través del supervisor del contrato	A través del área de gestión contractual	A través del área de gestión contractual	Permanentemente supervisor del contrato
	<b>Periodicidad ¿Cuándo?</b>	Permanentemente durante todo el proceso de ejecución del contrato.	Permanentemente durante todo el proceso de ejecución del contrato.	Una vez advertidos indicios de desabastecimiento	Una vez advertido el cambio normativo	Una vez advertido el cambio normativo	Permanentemente supervisor del contrato
							Una vez advertido el cambio normativo



### 5.1. Mecanismos de Cobertura

<b>AMPAROS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		X	
Devolución del pago anticipado		X	
Cumplimiento	X		20%
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales		X	
Estabilidad y calidad de la obra,		X	
Calidad del Servicio		X	
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	X		20%
Responsabilidad civil extracontractual		X	
Ninguna de las anteriores		X	

Valledupar, 23 de agosto de 2019.

Cordial saludo,

**CARLOS RAFAEL MELO FREYLE**  
Subdirector Centro de Operación y Mantenimiento Minero  
SENA REGIONAL CESAR