861010

Puerto Asís, Putumayo

Señor (a)
Freider Alejandro Narváez Herrera
Subdirector regional Putumayo
Ciudad

Asunto: compra de herramientas menores para los programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones

Cordial saludo Sr. Director:

De manera atenta, presentamos la estructuración de la necesidad con el fin de adelantar el proceso de contratación que a continuación se relaciona:

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima Sena Regional Putumayo coordinación Académica
ORDENADOR DEL GASTO	Freider Alejando Narváez Herrera - subdirector de Centro con Funciones de Director Regional (E)
OBJETO	Contratar la compra de herramientas menores para los programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones en atención a la querella del ministerio de trabajo y proyecto Agrovoltaica del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima.

De manera atenta, presentamos la estructuración de la necesidad con el fin de adelantar el proceso de contratación que tiene por objeto: “Contratar la compra de herramientas menores para los programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones en atención a la querella del ministerio de trabajo y proyecto Agrovoltaica del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima.”

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 en armonía con el Artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y en concordancia con la Parte 2- Titulo 1- Capitulo 2- Sección 1-Subsección 5 - Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 los cuales hacen referencia a los estudios y documentos previos y teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Parte 2- Titulo 1- Capítulo 2-Sección 1 - Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, por los cuales se reglamenta la modalidad de mínima cuantía, el Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, pretende adelantar un proceso de mínima cuantía, con el fin de Contratar Compra de equipos y/o herramientas menores para los programas de formación del área medular y las líneas tecnológicas, priorizando equipos para el sector Agropecuario DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Dentro de la misión institucional del SENA, la institución está encargada 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. El SENA capacita para el trabajo a los colombianos y desempeña el rol de dinamizador de la economía.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos. El artículo 27 del mismo Decreto 249 de 2004 señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas "Administrar y ejecutar los procesos de Contratación" del Centro.

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

El SENA tiene 33 regionales y 117 Centros de Formación, entre ellos la Regional Putumayo, respectivamente con el Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima Sena Regional Putumayo, el cual en el ejercicio y cumplimiento de su objetivo misional dirige programas de capacitación de formación orientados a fortalecer el trabajo calificado.

El Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima, Regional Putumayo en cumplimiento a las exigencias normativas del Ministerio de Trabajo, así como fortalecer el desarrollo técnico del proyecto de energías alternativas considera necesario la adquisición de herramientas menores para el desarrollo de los diferentes Programas de Formación, tales como construcción, energías alternativas y telecomunicaciones; las cuales se orientan en los municipios del departamento del Putumayo, y principalmente en el municipio de Puerto Asis y Municipio de Mocoa.

Teniendo en cuenta lo anterior, las formaciones de modalidad técnica y tecnológica traen consigo una serie de oportunidades para el departamento del Putumayo, ya que se está formando aprendices con el fin de brindar nuevas oportunidades laborales a la población, y que el departamento cuente con mano de obra calificada.

El proyecto Agrovoltaica representa una apuesta innovadora que busca integrar tecnologías de energías limpias (como paneles solares) con procesos agroproductivos sostenibles. Esta propuesta requiere no solo de infraestructura, sino también de una dotación mínima de herramientas que permitan la instalación, mantenimiento y operación de los sistemas energéticos y productivos vinculados al proyecto.

Las herramientas menores solicitadas son indispensables para que los aprendices del programa puedan desarrollar actividades prácticas en entornos reales de aprendizaje, alineadas con las competencias establecidas en los currículos y con las exigencias del sector productivo. Además, permiten la transferencia de conocimiento tecnológico al entorno, beneficiando directamente a comunidades rurales y procesos de reconversión energética en la región.

Es importante resaltar que los programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones del Centro están diseñados para responder a las necesidades específicas del territorio amazónico, caracterizado por su geografía compleja, baja cobertura energética y aislamiento digital. Fortalecer estos programas mediante la adquisición de herramientas menores es una inversión que trasciende lo operativo, siendo un acto de justicia territorial, que reduce brechas, genera oportunidades y construye paz desde el conocimiento.

Además, garantiza que los procesos formativos cumplan con estándares de calidad exigidos por el SENA y por el sector productivo, permitiendo la actualización permanente de los ambientes de

formación, el desarrollo de proyectos integradores y la vinculación de aprendices a conocimientos significativos.

Las herramientas menores, son necesarios para desarrollar acciones de formación en Programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones en formación Titulada y Complementaria de las diferentes estrategias que se imparten en el Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo.

De esta manera el SENA Regional Putumayo, buscando asegurar el cabal cubrimiento de las formaciones en cada una de las competencias asociadas a los programas de formación reconoce la necesidad, conveniencia y oportunidad de adelantar el proceso de contratación para la adquisición de Herramientas menores, necesarias para atender los programas mencionados y así suplir la necesidad aquí expuesta.

Así mismo el Centro no cuenta con existencias de las herramientas solicitadas, como se evidencia en el certificado de inexistencias emitido por el Almacén.

En virtud de lo anterior, el SENA bajo el interés permanente por la eficiencia de sus procedimientos y ante la necesidad de brindar una mejor formación a los aprendices de la región, se requiere la compraventa de herramientas para los programas antes mencionados, que estén al alcance de las necesidades de Regional Putumayo. Dicha adquisición se realizará a través de un proceso de selección objetiva conforme a la normativa vigente, bajo la modalidad de Mínima Cuantía.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
32131000; 27110000	86_9518_0826 Contratar la compra de herramientas menores para los programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones en atención a la querella del ministerio de trabajo y proyecto Agrovoltaica del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima.	$ 70.000.000 COP	Olga Lucia Benavides Perenguez	BARRIO 20 DE JULIO

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)		
ÍTEM	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	27113201	CONJUNTO GENERAL DE HERRAMIENTAS
2	27111552	SEGUETA
3	27111707	LLAVE AJUSTABLE
4	27111729	JUEGO DE LLAVES
5	27111621	MARTILLO MAZO
6	27111728	JUEGO DE DESTORNILLADORES
7	27111736	DESTORNILLADOR AISLADO
8	27111804	PLOMADAS

1. OBJETO

"Contratar la compra de herramientas menores para los programas de construcción, energías alternativas y telecomunicaciones en atención a la querella del ministerio de trabajo y proyecto Agrovoltaica del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima."

1.1 ALCANCE DEL OBJETO

Este objeto contractual tiene como finalidad garantizar la adquisición y entrega de un conjunto de herramientas menores esenciales que permitirán operar, fortalecer y dinamizar las prácticas formativas asociadas al proyecto Agrovoltaica, una iniciativa que articula saberes técnicos con soluciones energéticas sostenibles y procesos agroproductivos en el corazón de la Amazonía colombiana.

Representando un modelo de formación innovador y una estrategia de impacto regional que busca integrar la formación profesional con la transformación productiva y ambiental del territorio. Siendo así las herramientas menores un componente tangible que conecta la teoría con la práctica.

1.2 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

N/A

1.3 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

1.4 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

1.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DENOMINACION TECNICA	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
1	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES SAE Y METRICAS, 25 PIEZAS	Debe tener las siguientes características: Construcción de acero al carbono, Acabado de óxido negro, Almacenamiento de llaves con marcas de tamaño; Especificaciones: SAE o Métrico: SAE y Métrico; Revestimiento: Óxido negro; Material: Acero carbono; Tamaño(s) Métrico: 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 4,5 mm, 5 mm, 5,5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm; SAE: 1/16 pulg., 5/64 pulg., 3/32 pulg., 7/64 pulg., 1/8 pulg., 9/64 pulg., 5/32 pulg., 3/16 pulg., 7/32 pulg., 1/4 pulg., 5/16 pulg., 3/8 pulg. Funciones del sistema y Características del contenido El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.	UNIDAD	1
2	JUEGO MANGO PARA SEGUETA PARA USO PROFESIONAL	Este juego de sierra debe incluir una sierra para metales de aluminio de lujo de 12 pulgadas, una mini sierra para metales de 10 pulgadas y una sierra para paneles de yeso de 6 pulgadas. También debe incluir una variedad de hojas con diferentes TPI (dientes por pulgada) para cortar una amplia gama de materiales. El mango de sierra multiuso con agarre acolchado debe aceptar hojas de sierra para metales y recíprocas. Debe tener las siguientes características: Sierra para metales de aluminio de lujo de 12 pulgadas con tensor de hoja con tuerca de mariposa, configuraciones de 45° y 90°; La mini sierra para metales de 10 pulgadas debe aceptar todas las hojas de sierra para metales estándar; Mango de sierra multiusos con agarre acolchado que debe aceptar sierras para metales y hojas recíprocas; Debe tener 14 cuchillas variadas; Debe contener: Sierra para metales de 12	UNIDAD	1

		pulg., mini sierra para metales de 10 pulg., sierra para paneles de yeso de 8 pulg., hojas de sierra para metales de 12 pulg.: (3) 24 TPI, (3) 18 TPI; hojas de 8 pulg.: (4) 18 TPI, (3) 7 TPI, (1) hoja para paneles de yeso; Material: Aluminio, acero; Funciones del sistema y Características del contenido; El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante		
3	LLAVE AJUSTABLE 10IN	Capacidad extra que permite el uso de una llave de menor tamaño para realizar trabajos mayores, especialmente en espacios reducidos; Acero de aleación forjado, con tratamiento térmico para máxima resistencia y peso liviano Acabado cromado de pulido brillante; Las mordazas maquinadas a precisión se eligen por separado y se ensamblan manualmente para ofrecer un buen funcionamiento; Con tratamiento térmico para lograr mayor vida útil; Moleteado que se gira suavemente para un fácil manejo; Riel rectificado para lograr un ajuste de precisión; Mangos moldeados para un uso cómodo; Cromado resistente al óxido; Especificaciones: Capacidad de la mordaza: 1,3125" (3,3 cm); Longitud total: 10,25" (26 cm); Color del mango: Rojo transparente; Peso: 1,1 lb (0,5 kg) Funciones del sistema y Características del contenido Se debe entregar el equipo instalado y realizar la capacitación del equipo/herramienta en sitio designado por el SENA. Se debe aportar obligatoriamente la copia de catálogo del fabricante donde se identifica marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía se ceñirá de acuerdo con los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.	UNIDAD	1
4	HOMBRE SOLO TIPO C	Hombre solo tipo c; **Especificaciones:** Se deben cumplir las siguientes especificaciones: Revestimiento de cromo; Acabado Pulido; Apertura de mordaza 3-3/8 pulg; Material Acero al carbono; Longitud del producto 11 pulg; Peso del producto 1 libra; Profundidad de garganta (pulg.) 2-3/4 pulg.; Capacidad de sujeción (pulg.) 2-3/4 pulg. **Funciones del sistema y Características del contenido** El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.	UNIDAD	1
5	PRENSA RAPIDA EN C DE 12”	Debe tener las siguientes características: Barra de acero al carbono duradera; Recubierto de polvo; Mango de agarre cómodo; Profundidad de garganta de 2-1/2 pulg; Se deben cumplir las siguientes **especificaciones:** Profundidad de garganta (pulg.): 2-1/2 pulg.; Material: Barra de acero al carbono, mordazas de	UNIDAD	1

		hierro fundido, mango de agarre cómodo; Longitud del producto: 15-3/4 pulg; Capacidad de sujeción (pulg.): 12 pulgadas **Funciones del sistema y Características del contenido** El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.		
6	JUEGO DE 12 LLAVES COMBINADAS METRICAS	kit de llaves combinadas, debe tener las siguientes características: Las llaves combinadas deben estar hechas para sobrepasar largamente las normas industriales; Su extremo abierto debe estar orientado a 15º para lograr ajustes rápidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntas debe brindar un ángulo de recuperación de 30º y máxima seguridad para altos torques; **Especificaciones:** Deben estar fabricadas en Acero Cromo Vanadio; Debe contener: Llaves combinadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 & 19 mm **Funciones del sistema y Características del contenido** El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.	UNIDAD	1
7	PORRA 4 LIBRAS	Debe tener las siguientes características: Cabeza de acero forjado y tratado térmicamente; Mango de fibra de vidrio; El protector de cabeza de goma debe proteger el mango contra golpes excesivos; Cara rectificada y endurecida; Especificaciones: Peso de la cabeza: 4 libras; Longitud de la manija: 10 pulgadas; Material del mango: Fibra de vidrio; Material de la cabeza: Acero; Tamaño de la cara llamativa (pulg.): 1-1/2 pulg; Funciones del sistema y Características del contenido El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.	UNIDAD	1
8	CAJA DE HERRAMIENTAS MODULAR PEQUEÑA	La caja de herramientas debe estar fabricada con resina de alto impacto, debe tener seis bandejas organizadoras extraíbles con tapas. Los cierres de metal deben ser resistentes y mantener las herramientas seguras durante el transporte. Debe contar con una capacidad de peso de 25 lb. El organizador debe tener clasificación IP65 de resistencia al polvo y al agua;	UNIDAD	1

		Especificaciones: Seis bandejas organizadoras extraíbles con tapas; Capacidad de peso de 25 lb; Los fuertes pestillos de metal deben mantener las herramientas seguras durante el transporte; Resistente al agua y al polvo con clasificación IP65; Construcción robusta, debe estar diseñada para durar. **Funciones del sistema y Características del contenido** El proponente debe aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía debe aplicar para defectos de fabricación o baja calidad de los componentes. Esta garantía no aplica para el desgaste natural de sus componentes como consecuencia del del uso y se ceñirá de acuerdo a los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.		
9	JUEGO DE DESTORNILLADOR DE IMPACTO 20 PIEZAS	Debe incluir 1 destornillador a golpe, 18 puntas y 1 adaptador porta puntas; Destornillador a golpe para puntas de 5/16" para aflojar tornillos o tuercas atascados sin usar herramientas eléctricas; Cuadradillo hexagonal de 5/16"; **Especificaciones:** Para tornillos ranurados, Phillips, hexagonales y TORX®.; Ranurados: 8,0, 10 y 12 mm.; Phillips: PH2, PH3 y PH4; Hexagonales: H4, H5, H6, H7, H8 y H10.; TORX: T25, T27, T30, T40, T45 y T50; Puntas robustas y resistentes; Acabado en zinc fosfatado; aleación de acero de alto rendimiento; Adaptador para puntas de ½" para cuadradillo hexagonal de 5/16"; En caja de metal; DIN 3126, ISO 1173, estilo C8. **Funciones del sistema y Características del contenido** Se debe entregar el equipo instalado y realizar la capacitación del equipo/herramienta en sitio designado por el SENA. Se debe aportar obligatoriamente la copia de catálogo del fabricante donde se identifica marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto. La garantía se ceñirá de acuerdo con los lineamientos de garantía otorgada por el fabricante.	UNIDAD	1
10	HOMBRESOLO	TAMAÑO: 10" (250MM); AJUSTE DE QUIJADA: 0" - 1-3/4" (0 mm - 44 mm); Dientes endurecidos; La mordaza recta proporciona máximo contacto en superficies planas, cuadradas o hexagonales; Puede aplicar una presión de hasta una tonelada entre sus quijadas; Corta cable; Aleación de acero de alto grado; Tratado térmicamente para máxima durabilidad; Gatillo de liberación protegido; Protege contra la liberación inadvertida, suelta rápidamente; Tornillo de ajuste de presión exacta; Gire el tornillo para acomodar la pieza de trabajo y ajustar la presión; Permanece ajustado para el uso repetido; Apertura de mordaza 1 ¾ (44 mm); Tratado térmicamente; Aleación de acero de alto grado; Tornillo de ajuste de presión exacta; Permanece ajustado para el uso repetido; Diseñados para sujetar desde cualquier ángulo Puntiagudos; Aprieta y sujeta el tubo de conducción, liberando las manos para trabajar; Funciones del sistema y Características del contenido	UNIDAD	1
11	DESTORNILLADOR AISLADO PH3	Tipo de destornillador: Aislado PH3; Bimaterial; Medidas: 8X150; Destornillador trabajo industrial alta duración.	UNIDAD	1

12	DESTORNILLADOR AISLADO DE PUNTA PLANA 10 X 20MM	Tipo de destornillador: Punta Plana; Aislado; Medidas: 10x20 mm; Destornillador trabajo industrial alta duración.	UNIDAD	1
13	KIT BÁSICO DE HERRAMIENTAS PARA ALTURAS Y ENERGIA ALTERNATIVAS	Incluye herramientas y cucharón elevador; Ideal para trabajos de mantenimiento general en la fábrica o en el lugar de trabajo en alturas; Todas las herramientas están diseñadas para usarse con sistemas de sujeción y retención que mantienen o mejoran la funcionalidad de las herramientas cuando se utilizan en altura o cerca de conjuntos críticos; Incluye herramientas y una variedad de bolsas y cordones diseñados para usar con un cinturón adecuado; El kit debe incluir; 2 llaves ajustables con gancho para alturas; 1 Lima con ojal para trabajo en alturas; 1 martillo con ojal para trabajo en alturas; Herramienta de agarre; 4 alicates con ojal para trabajo en alturas; 5 destornilladores con ojal para trabajo en alturas; 1 cinta métrica con ojal para trabajo en alturas; Herramientas para alturas: amarres, eslingas y artículos especiales; Bolsa de almacenamiento	UNIDAD	1
14	NIVEL DE 6 PULG	El nivel torpedo debe contar con una banda magnética para usar en superficies metálicas y mantenerlo seguro en su caja de herramientas. Su resistente construcción en PVC soporta el uso regular en el taller o lugar de trabajo. Se puede usar vertical, horizontal y en ángulos de 45 grados; Construcción de PVC de alta resistencia; Banda magnética para trabajar con manos libres; Se puede utilizar verticalmente, horizontalmente y en un ángulo de 45°; Longitud del producto: 6 pulgadas; Posiciones de los viales de burbujas: 0 grados, 45 grados, 90 grados; Numero de burbujas: 3	UNIDAD	1
15	PLOMADA DE 400 GR	Plomada de 400 gr; Material: Acero; Longitud: 4.5 cm; Incluye cuerda.	UNIDAD	1
16	KIT DE ELECTRONICA BÁSICO CON MALETA	Kit electrónico básico con maleta métrico incluye los siguientes elementos como mínimo: Alicate de corte lateral bicolor de 165 mm Alicate de punta larga bicolor Alicate de liniero bicolor de 205 mm Alicate de punta larga de 135 mm Alicate de corte diagonal de 113 mm Destornillador de punta plana (3,0 x 75 mm) Destornillador Phillips (#0 x 75 mm) Destornillador de punta plana (5,0 x 75 mm) Destornillador Phillips (#1 x 75 mm) Destornillador de punta plana (6,0 x 100 mm) Destornillador Phillips (n° 2 x 100 mm) Destornillador de punta plana (6,0 x 40 mm) Destornillador Phillips (n° 2 x 40 mm) Destornillador Phillips (n° 2 x 250 mm) Destornillador de punta plana de precisión (2,0 x 50 mm)	UNIDAD	1

		Destornillador de punta plana de precisión (2,4 x 75 mm) Destornillador de punta plana de precisión (3,0 x 100 mm) Destornillador de punta plana de precisión (n° 00 x 50 mm) Destornillador de precisión Destornillador Phillips n° 0 x 75 mm Destornillador Phillips de precisión n° 1 x 150 mm Soldador de 40 W con enchufe europeo, conforme con CE y RoHS (480 °C ±10 %) Núcleo de soldadura (Sn 99,3 %, Cu 0,7 %) Bomba desoldadora Herramientas auxiliares de soldadura Limpiador de puntas de soldadura Multímetro digital compacto de 3-1/2" Alicates de unión deslizante de 154 mm Llave ajustable (150 mm) Llaves combinadas electrónicas (métricas) Cortador pelacables Juego de 7 llaves hexagonales (métricas) Juego de 5 limas de aguja Caja para guardar componentes multiusos Tijera multiusos Pinzas de acción inversa Pinzas rectas de punta fina Tornillo de banco para aficionados (apertura de mordaza: 40 mm, ancho: 60 mm) Disipador de calor Extractor de circuitos integrados Navaja multiusos con 3 hojas de repuesto Cinta métrica (L=3 m / 10 pies) Cepillo de soplado (Φ56 mm) Maleta de herramientas con marco de aluminio (458 x 330 x 150 mm)		
17	PONCHADORA RJ11, RJ45, RJ12	Debe tener las siguientes características:3 en 1: corta - pela – crimpea; Corta cable redondo; Pela el recubrimiento plástico de cables redondos; Prensa enchufes modulares para conexión telefónica de formatos RJ-45 y RJ11/12.	UNIDAD	1
18	FLEXOMETRO 5 METROS	El flexómetro debe venir con una caja de plástica ABS resistente a impactos y un recubrimiento TPR, debe cumplir con normas de precisión clase CEE II, la cinta debe venir recubierta de nylon extruido que dure 4 veces más	UNIDAD	1

		que las que vienen con polímero, debe tener un gancho grande para una mejor sujeción cuando se trabaja solo. Debe cumplir las siguientes especificaciones: Gancho Grande de Doble Extremo para mejor enganche y máxima versatilidad al medir; Seguro delantero que facilite el bloqueo y desbloqueo de la cinta; Resorte tratado a calor para una vida útil mayor; Clip para cinturón cromado anti oxido con memoria; Debe cumplir con normas de precisión clase CEE II		

NOTA 1: Las especificaciones técnicas de cada uno de los productos se encuentran en las fichas técnicas anexas a la presente necesidad y que forman parte integral de la misma

NOTA 2: Para la presente contratación no se indica la cantidad exacta de los ítems a suministrar, por tanto, el presupuesto para la presente contratación se ejecutará a MONTO AGOTABLE donde se pacta el pago de la contraprestación a precios unitarios sin formula de reajuste, conforme a los valores asignados a los bienes o servicios ofrecidos, que son objeto del suministro y que se entregan a la entidad, por demanda, durante el plazo de ejecución del contrato, sin exceder el valor o presupuesto oficial asignado por la entidad contratante para el efecto.

NOTA 3: El precio o precios ofertados deberán incluir todos los costos relacionados con legalización, impuestos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales, pérdidas, y corresponderá dentro del área del contratista cerciorarse y calcular todas estas variables, por lo tanto, el servicio nacional de aprendizaje – SENA, no será responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

1.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

MARCA DE LOS BIENES: Las marcas de los productos que ofrezca el proponente en su propuesta económica deberá ser de buena calidad y que estén en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso.

PRODUCTOS Y CONDICIONES DE LOS MISMOS: Garantizar que todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas, de cantidad y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.

El proponente debe indicar dentro de la propuesta técnica el país de origen y/o procedencia y marca del producto ofertado.

(si aplica)

TRANSPORTE: tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el oferente para lo cual se debe tener en cuenta dentro de su propuesta económica.

El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios y transporte durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido.

FICHAS TÉCNICAS: Los proponentes deben adjuntar ficha técnica de cada uno de los ítems.

1.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

1.7.1 Obligaciones generales del contratista

1. Cumplir con el objeto contractual en los plazos establecidos.
2. Responder por la adecuada planificación que le permita desarrollar el objeto del contrato con la oportunidad, eficacia, eficiencia y calidad requerida.
3. Acoger e incluir durante las diferentes etapas del contrato las observaciones e instrucciones efectuadas por parte del supervisor designado por el SENA, en relación con el desarrollo del objeto del contrato.
4. Reportar de manera inmediata por medio escrito al supervisor designado por el SENA cualquier novedad o anomalía que se presente durante cualquier de las etapas del contrato y acatar solicitudes y ajustes impartidos por este en nombre de la Entidad.
5. Guardar total reserva y confidencialidad de la información que conozca por razón del servicio que presta, ya que es propiedad del SENA; salvo requerimiento de autoridades competentes.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse, en conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios.
7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley que pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
8. 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.
9. Responder 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.

10. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato, a los documentos que hacen parte del proceso de contratación y a la oferta presentada por el contratista y que propenden por la correcta ejecución del contrato.
11. Desarrollar el objeto acorde con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
12. Informar por escrito al responsable de pagos de la Entidad, el número de una cuenta bancaria en la cual el SENA deberá consignar los respectivos pagos a que haya lugar dentro de la ejecución. La Entidad no estará obligada a tramitar pago alguno mientras no se dé cumplimiento a este requisito.
13. Constituir y mantener vigente la Garantía Única que determina el proceso contractual, en los términos establecidos en la misma.
14. Responder ante los organismos de control y ante terceros civil y extracontractualmente por la ejecución de este y mantener indemne al SENA.
15. Acreditar mediante certificación el pago mensual a los aportes parafiscales expedidos por el revisor fiscal o del representante legal donde se certifique el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
16. Cumplir con lo establecido en la Resolución 1677 de 2008 “por la cual se señalan las actividades consideradas como peores formas de trabajo infantil y se establece la clasificación de actividades peligrosas y condiciones de trabajo nocivas para la salud e integridad física o psicológica de las personas menores de 18 años” proferida por el Ministerio de Protección Social.
17. Con la presentación de su propuesta el contratista declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales, consagradas en las disposiciones contenidas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, Estatuto Anticorrupción artículo 1º y 2º , ni en conflicto de intereses frente al SENA, ni en las demás disposiciones constitucionales y legales vigente sobre la materia.
18. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones, así como el SG-SST normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten.
19. En caso de que el proveedor se encuentre obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de

Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos

20. Validar ante la DIAN las Facturas Electrónicas De Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito en el aplicativo Olimpia, previa realización de las acciones por parte del proveedor contratista y supervisor del trabajo según Anexo No. 3 Circular 3-2021- 000055 del 7 de abril de 2021 del SENA.
21. Las demás que se requieran para cumplir con el objeto pactado.

1.7.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Cumplir con el objeto del contrato en el plazo establecido, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.
2. Entregar la totalidad de los productos adquiridos en el plazo y en los lugares establecidos.
3. Entregar los bienes de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto, en caso de que resulten defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad y ofertados por el proponente, deberá reemplazarlos sin costo adicional para la Entidad en un plazo no mayor a 5 días hábiles.
4. Cumplir con las normas técnicas colombianas que regulan los productos objeto de este contrato.
5. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes presentadas por el SENA, eficaz y oportunamente de acuerdo con lo establecido en el presente documento.
6. Designar a un funcionario responsable en representación del contratista, con el fin de tener una comunicación directa con el SENA, garantizando la rápida atención de los requerimientos y observaciones que se registren.
7. El contratista se obliga a cumplir las garantías de fábrica sobre cada uno de los elementos propuestos en su oferta.
8. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del supervisor designado.
9. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente con la ejecución del objeto contratado.
10. El contratista deberá presentar antes de la compra, las fichas técnicas de los elementos al supervisor del presente contrato con el fin de verificar su veracidad, coherencia, consistencia y calidad de los elementos requeridos.
11. Permitir y facilitar las revisiones de calidad y cantidad de los equipos entregados, permitiendo inspecciones y verificaciones por parte del supervisor o de personal autorizado, para asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad acordados.

12. El contratista debe transportar y entregar los artículos adquiridos en cumplimiento del objeto del contrato, en el plazo y en los lugares establecidos, directamente o mediante empresa transportadora, pero en cualquier caso bajo su cuenta y riesgo, con el personal, equipos y logística idóneos para tal fin.
13. El contratista en ningún momento podrá facturar precios superiores o no incluidos en su propuesta.
14. Garantizar que las tarifas del producto o servicios ofertados se mantengan con el mismo valor durante la ejecución del contrato.
15. Aportar copia de catálogo del fabricante donde se identifique marca y modelo del equipo con el objetivo que el comité técnico pueda realizar la verificación respectiva y por ende habilitación técnica del producto.
16. Realizar las capacitaciones necesarias para el uso de las herramientas según las indicaciones del supervisor del contrato, asegurando que el personal designado adquiera las competencias requeridas para operarlos.
17. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

Nota: El incumplimiento de cualquiera de las anteriores obligaciones podrá generar la declaratoria de terminación del contrato por incumplimiento y dará lugar a la imposición de multas.

1.7.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Opción 1:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST

2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.

3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

**Nota: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

1.7.4 Obligaciones ambientales del contratista

N/A

1.7.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de Tres (03) meses y/o hasta agotar disponibilidad presupuestal, contados a partir del cumplimiento de Acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única)

1.9 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá entregar los bienes en las sedes del SENA en el departamento del Putumayo. (Sibundoy, Mocoa, Puerto Asís, Orito, Puerto Leguizamo), Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Puerto Asís, Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima – SENA Regional Putumayo, ubicado en la Calle 19A No. 23-57 Barrio 20 de Julio.

1.10 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago.
PAGO 01	100%	Correspondiente al recibo a satisfacción por parte del supervisor de la totalidad de los artículos descritos en contrato y la propuesta, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento, previa

		presentación y recibo a satisfacción poparte del supervisor del informe consolidado de la ejecución en el periodo facturado.

1.11 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

2. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **SETENTA MILLONES DE PESOS ($70.000.000,00),** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Recursos amparados con certificado de disponibilidad presupuestal No. **10225** del 02 de abril de 2025.

Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA

2.1 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión		**C-3603-1300-20-20305C-3603025-02**	**$70.000.000,00**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
10225	02/04/2025	31/12/2025	951810 CENTRO AGORFORESTAL Y APUTUMAYO	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL	NACION	SETENTA MILLONES DE PESOS	$70.000.000,00

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
				INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL			

JESÚS LEONARDO CABRERA
COORDINADOR ACADÉMICO.
SENA regional Putumayo

Elaboró: Karla Julieth Rodríguez Diaz– Profesional Formulador. KARLA RODRIGUEZ D.