BPROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	17 de noviembre de 2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Formación profesional Integral
ORDENADOR DEL GASTO:	JAMES ANTONIO RAMÍREZ LÓPEZ – subdirector de Centro.
OBJETO:	Contratar la adquisición a precio unitario, monto agotable y por lotes de Kits de recursos TIC, Agrícola, Agroindustrial, Piscícola, Ambiental, Artesanías y Construcción; que permitan mejorar la calidad y pertinencia del servicio de Formación Profesional Integral y apoyar la formación en los contextos rurales del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombino que ejecutan las metas de CAMPESENA.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	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. Mediante la Ley 119 de 1994 se estableció que el objeto del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es el de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos y de promover y apoyar el desarrollo tecnológico del sector productivo Es por esto por lo que la Entidad tiene el compromiso de *innovar y evolucionar permanentemente sus estrategias, metodologías y medios de aprendizaje, de acuerdo con las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores*, de manera que impacte positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del País. Teniendo en cuenta que el Sena en cumplimiento de su misión, debe atender a las necesidades de todos los sectores de la economía a través de las Direcciones Regionales y Centros de Formación, impartiendo formación mediante sus instructores, se ha conformado la estrategia CAMPESENA que busca dar respuesta a las necesidades y expectativas de la población campesina con programas de formación que se ejecuten directamente en las zonas donde está ubicada la población. Esto quiere decir que el instructor se desplaza a las veredas y allí desarrolla la formación en campo, por lo que se busca fortalecer el desarrollo de la formación con elementos, recursos, equipos y herramientas que se movilicen con el instructor, ampliando la cobertura institucional y permitiendo la creación de entornos formativos directamente en las zonas rurales donde se encuentra localizada la población. La creación y existencia de la Estrategia CampeSENA en el 2023, dentro del Servicio Nacional de Aprendizaje, se encuentra sustentada dentro del siguiente marco normativo: • Acuerdo No. 0002 del 16 de febrero del 2023 "P*or medio del cual se modifica parcialmente el Acuerdo 0010 de 2019, se crea la Línea Especial para los Campesinos en el Fondo Emprende y se dictan otras disposiciones*": a través de este acuerdo, se crea la línea especial para las campesinas y los campesinos, con el fin de ser caracterizados o autoreconocidos en los aplicativos del SENA, de esta manera esta población se puede beneficiar de los recursos de Fondo Emprender. • Acuerdo No. 0003 del 16 de febrero del 2023 "P*or el cual se crea la*

	estrategia CampeSENA, el Programa de Formación Especializada para la economía Campesina – FEEC, en el Servicio Nacionalde Aprendizaje SENA y se dictan otras disposiciones": este acuerdo crea la estrategia CampeSENA en el SENA, con el objetivo de generar y articular mecanismos de atención diferencial, integral e incluyente, para las campesinas y campesinos, de acuerdo con sus particularidades sociales, culturales, económicas y territoriales, que faciliten el acceso a los programas de formación y demás servicios institucionales de la entidad. • Circular 3-2023-000048 del 16 de marzo del 2023 "Lineamientos técnicos pedagógicos y objetivos de la Dirección de Formación Profesional, la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y la Dirección de Empleo y Trabajo para la implementación de las estrategias alineadas con las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026": referente a esta circular, se dan los lineamientos técnicos, pedagógicos y operativos para las Direcciones Regionales y Centros de Formación, concerniente con la estrategia CampeSENA, en la que cada una de las diferentes áreas de la Dirección general del SENA y se da línea sobre las actividades a desarrollar para la población Campesina incorporando elementos de flexibilidad en la formación, creación de convenios, atención de Fondo Emprender, articulación con la estrategia AgroSENA y CampeSENA, y la creación de los comités regionales para esta estrategia. • Resolución 1-00571 del 4 de abril del 2023 *"Por medio de la cual se crea la coordinación generaly comités para la implementación de la estrategia CampeSENA, y se dictan otras disposiciones":* esta resolución da la directriz para la creación de los comités articuladores nacionales de la estrategia CampeSENA, donde se indica por quien debe estar conformado y las funciones del comité. La contratación fortalecerá las capacidades institucionales con mediación tecnológica, didáctica e instrumental, para el desarrollo de acciones formativas por parte de los centros de formación que responden a las metas asignadas por la estrategia CAMPESENA. Así las cosas, El SENA, a través de programas de formación complementaria, técnica y tecnológica, procesos de evaluación y certificación de competencias laborales y articulación con el programa SER (SENA Emprende Rural), atiende a las políticas institucionales dando respuesta a las grandes transformaciones sectoriales y particularmente a la relacionada con la atención con enfoque diferencial a la población campesina. Como rasgos distintivos de este programa, el aprendiz campesino; utilizando diferentes posibilidades de la oferta institucional; que le permitirá oportunidades laborales, mejorar las condiciones actuales de sus fuentes de ingreso o de autoempleo, dando soluciones tanto a sus problemáticas productivas como de

	mercadeo, generando condiciones de asociatividad y competitividad. La estrategia de esta manera busca generar un diálogo entre los saberes, reconociendo las particularidades del sector y rescatando los elementos propios de la cultura campesina. La Dirección de Formación Profesional del SENA busca impactar sustancialmente al sector social, productivo y empresarial del país, contribuyendo al desarrollo económico y social, mediante la formación, capacitación y actualización del recurso humano en diferentes temas, primordialmente en las competencias técnicas que corresponden a las ocupaciones que desempeña la población campesina bien en sus propias parcelas o bien como mano de obra asociadas a procesos productivos en la ruralidad Mediante la ley 2294 del 19 de mayo de 2023 se expidió el plan plurianual de inversiones que permite ejecutar el plan de inversión y establece las fuentes de financiación para la ejecución del PND entre ellas, la relacionada con la convergencia regional Otras transformaciones: Seguridad Humana y Justicia Social , permitiendo fortalecer la Ciencia, tecnología e innovación para la transformación productiva y la resolución de desafíos sociales, económicos y ambientales del país; y la construcción de una sociedad del conocimiento. El SENA como actor fundamental para el desarrollo del país a través de la cualificación del talento humano, debe cumplir con las metas de formación planteadas para los años siguientes a la puesta en marcha de la estrategia CampeSENA , que es la de formar a través de los sesenta y ocho Centros de Formación de la entidad, donde se plantea el objetivo de formar a las asociaciones o individuos, que manifiesten la necesidad de adquirir conocimientos y destrezas; se busca que sean aquellas relacionadas con labores de supervivencia, manutención de sus núcleos familiares, ocupación productiva del territorio, entre otros y que se encuentren dentro de los objetivos del plan de desarrollo nacional en cuanto a la atención integral de la población campesina. El desarrollo de esta iniciativa de incorporación de tecnologías innovadoras de apoyo a la formación para la población campesina, garantizará la transferencia de conocimiento en las redes agrícola, pecuaria,, ambiental, de construcción, de artesanías , y otras que pueden ser identificadas por la Dirección de Formación Profesional donde ofrece al SENA la posibilidad de mejorar las capacidades institucionales para la atención al sector social y productivo asociados a las ocupaciones propias del campesinado colombiano. Por otra parte, para el año 2023 se tiene la ejecución de 127.539 cupos de formación para la población campesina, en este sentido se atenderán en diferentes niveles de Formación como el Complementario 125.535 cupos, Operarios y auxiliares 1650 cupos y Tecnólogo 354 cupos, todo esto ampliara el conocimiento de nuestros campesinos en las diferentes redes de conocimiento

Acuícola y de pesca, Agrícola, Ambiental, Biotecnológica, Construcción, Infraestructura, Minería, Pecuaria, Comercio y ventas, Textil, cuero calzado y marroquinería; así mismo, se tienen programadas metas para el cuatrienio, para el 2024 – 248.940 cupos, 2025 – 322.350 cupos y para el 2026 342.450 cupos, para un total de 1.041.179 cupos.

Por lo cual, a fin de que la entidad pueda dar una rápida respuesta a las necesidades planteadas, la Dirección de Formación Profesional ha identificado como temas principales para el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas en la población CAMPESINA, las siguientes redes de conocimiento: AMBIENTAL, AGRICOLA, PECUARIA, PISCICOLA, ARTESANIAS, CONSTRUCCION, TIC Y AGROINDUSTRIA, específicamente en los programas de formación complementaria, titulada y técnica laboral que se presentan a continuación:

NOMBRE	NIVEL	DURACIÓN
AMARRE DE PLANTAS DE PLATANO O BANANO	Curso especial	40
APLICACION DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS A LA GESTION DEL PREDIO RURAL AGROPECUARIO	Curso especial	96
APLICACION DE LA METODOLOGIA ESCUELAS DE CAMPO DE AGRICULTORES EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE EXTENSION AGROPECUARIA	Curso especial	96
APLICACION DE LA METODOLOGIA MONOZUKURI EN LAS LABORES DE CULTIVO Y POSCOSECHA DEL SECTOR FLORICULTOR	Curso especial	48
APLICACION DE LAS BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS	Curso especial	96
APLICACION DE PROCESOS DE AUTOGESTION EN ACUEDUCTOS COMUNITARIOS.	Curso especial	48
APLICACION DE PROCESOS DE BIOTECNOLOGIA Y AUTOMATIZACION EN EL AREA AGROPECUARIA	Curso especial	144
BÁSICO EN AGRICULTURA ECOLOGICA	Curso especial	40
COMERCIALIZACION PARTICIPATIVA LOCAL DE PRODUCTOS AGROECOLOGICOS	Curso especial	60
CONTROL ESTADISTICO EN LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA	Curso especial	40
CONTROL FITOSANITARIO EN EL CULTIVO DE CACAO	Curso especial	96
COSECHA Y EMPAQUE EN EL CULTIVO DE BANANO O PLATANO	Operario	1026
COSECHA, POSTCOSECHA Y BENEFICIO DEL CULTIVO DE CACAO	Curso especial	200
COSTOS DE PRODUCCION APLICADOS A NEGOCIOS RURALES	Curso especial	48
CULTIVO DE FLORES, FOLLAJES Y ORNAMENTALES.	Auxiliar	1026
DESARROLLO DE HABILIDADES SENSORIALES EN CAFE	Curso especial	48
DESHIJE DE MUSACEAS	Curso especial	40
DESHOJE DE PLANTAS DE PLATANO Y BANANO	Curso especial	40
DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO, LA ORGANIZACION Y EMPRESA AGROPECUARIA RURAL	Curso especial	96
ELABORACION DE CONSERVAS DE FRUTAS Y HORTALIZAS	Curso especial	40
ELABORACION DE CERVEZA ARTESANAL	Curso especial	96

De la misma manera que los programas deben impactarse en términos de las competencias que se requieren en el marco de las necesidades del sector de economías campesinas y en consecuencia, el instructor SENA debe contar con las competencias que le permitan transferir con didácticas teórico/prácticas los conocimientos y destrezas que requierenlos aprendices para afrontar los retos

	actuales y futuros, respondiendo a las necesidades de modernización, adquisición de destrezas que mejoren su competitividad y que repercutan en la generación de ingresos y consecuente calidad de vida y más oportunidades para los miembros de su núcleo familiar. En ese sentido, los instructores tendrán acceso a estos kits, entendidos como un conjunto predeterminado de elementos que apoyen la formación, contribuyendo a desarrollar nuevas habilidades y competencias y orienten, de esta manera, los diferentes procesosde formación que tienen a su cargo, replicando los espacios de formación y vibrando herramientas para crear destrezas en los aprendices. A partir de la ejecución del contrato, el SENA beneficiará alrededor de 150.990 aprendices 1 pertenecientes a las regiones rurales complementando y actualizando su perfil de acuerdo con las necesidades del sector productivo logrando mejorar los indicadores de la calidad de formación del SENA y potenciando el cierre de la brecha de conocimiento existente en el país. Una de las razones para desarrollar la iniciativa es facilitar el desarrollo de conocimientos, habilidades, competencias técnicas en la población campesina, para el sector ambiental, agropecuario, acuícola, artesanías, construcción y demás sectores identificados, con prácticas y resolución de problemáticas de acuerdo con los contextos y realidades de los territorios. A través de la incorporación de recursos formativos, el SENA busca fortalecer las iniciativas de formación con enfoque territorial y diferencial frente a los retos de la estrategia CAMPESENA, buscando impactar sustancialmente al sector SOCIAL y productivo del país, contribuyendo al desarrollo económico y social, mediante la formación, capacitación y actualización del recurso humano en diferentes temas. Para el caso del presente proceso se busca fortalecer primordialmente las competencias de la población campesina con acciones formativas desarrolladas por los Centros del SENA. El compromiso del SENA con la calidad y la pertinencia de su formación, no solamente se apoya en mejoras y actualizaciones pedagógicas y didácticas con nuevos instrumentos de formación adecuados, sino también en los retos que imponen las condiciones geográficas, de conectividad, de escolaridad y de participación y presencia institucional en los territorios, con servicios asociados a la formación para el trabajo, propiciando un trabajo transversal que involucra a todas sus áreas misionales, requiriendo muchas veces de acciones articuladas representadas en un mediación tecnológica que esté disponible para formación (agrosena, SER, formación regular) y para Evaluación y certificación de competencias laborales (ECCL), cuando se desplace a territorios. El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia, Potencia Mundial de Vida,

	resalta la importancia de atender a la población campesina. Para este propósito, reconoce que: *….. El cambio que propone es con la población colombiana en todas sus diversidades para lograr transformaciones que nos lleven a una sociedad inclusiva, libre de estereotipos y estigmas, que supera las discriminaciones de tipo económico, social, religioso, cultural y político, así como las basadas en género, étnico - racial, generacionales, capacidades físicas, de identidad y orientación sexual, donde la diversidad será fuente de desarrollo sostenible y no de exclusión. De igual forma busca superar las brechas ocasionadas por el conflicto armado y por las divisiones entre lo urbano y lo rural. Actores como las mujeres, la comunidad LGBTIQ+, las víctimas, las niñas y los niños, las comunidadesétnicas, los jóvenes, las personas con discapacidady la comunidad campesina son parte integral de las transformaciones propuestas por este Plan*. Así mismo, y tal como se menciona en las bases del Plan Nacional de Desarrollo, hace énfasis en la promoción del trabajo digno y decente para la población rural donde se señala que: *… Para mejorar la calidad de vida y responder a sus particularidades productivas, se desarrollarán lineamientos para el trabajo en las zonas rurales en coordinación con las autoridades territoriales, que se ajusten a la oferta de formación para el trabajo y el emprendimiento y se diseñará un modelo de aseguramiento y protección de riesgos laborales. Se buscará que las y los trabajadores del campo accedan a los bienes y servicios del sistema de subsidio familiar, y se fomentará el acceso al subsidio de vivienda. Se fortalecerán el Plan Progresivo de Protección Social y de Garantía de Derechos de los Trabajadores Rurales y el Plan Nacional de Fomento a la Economía solidaria y Cooperativa rural.* *A través de la estrategia CampeSENA, se crearán mecanismos de caracterización o autorreconocimiento y atención diferencial, integral e incluyente para las campesinas y campesinos. Se reconocerán y certificarán los conocimientos, aprendizajes, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo de la vida campesina, y se ofrecerá formación pertinente y flexible....* De manera que, el SENA cuenta con un importante reto para impartir formación y servicios institucionales para el trabajo que respondan a los requerimientos del sector rural y de economías populares y campesinas, específicamente relacionada con el enfoque basado en competencias fortaleciendo las capacidades institucionales a través de la incorporación de mediación tecnológica, didáctica e innovadora en los procesos formativos que permitan a la entidad, dar una respuesta de calidad a los cambios del entorno del país fortaleciendo las capacidades de la población campesina frente a las nuevas políticas de gobierno referentes a empleo, competitividad y desarrollo social.

	Para este propósito, el SENA dentro del plan de acción 2023, determinó la necesidad de que todas las áreas de la entidad trabajen conjuntamente de la siguiente manera: *… Los esfuerzos de la entidad estarán orientados a garantizar que todas las acciones y recursos estén alineados con el programa de gobierno, el PND 2022 - 2026 y el plan estratégico institucional 2023 - 2026, todos ellos enfocados a cumplir la misionalidad.* *Trabajaremos conjuntamente entre la Dirección General, las Direcciones Regionales, los Centros de Formación y con nuestros grupos de valor e interés, abordando los retos alineados con el Programa del Gobierno "Colombia potencia mundial de la vida", el cual está cimentado en tres pilares como son: la Justicia Económica, la Justicia Social y la Justicia Ambiental, las cuales están alrededor de la "Paz Total" y "el cambio es con las mujeres", estaremos vinculados a la transformación nacional ligada al cambio "DE UNA ECONOMÍA EXTRACTIVISTA HACIA UNA ECONOMÍA PRODUCTIVA*" Por lo expuesto, la Dirección de Formación Profesional, en articulación constante con las otras áreas misionales, tiene la obligación de apoyar los procesos de cobertura de servicios institucionales de la oferta y certificación de competencias del SENA, mantener actualizada su oferta de formación, infraestructura y tecnología, apoyándose en medición tecnológica, didáctica y portable, a fin de que las competencias técnicas de los aprendices en ruralidad estén acordes con las exigencias del sector. Bajo el compromiso de capacitar para el trabajo a los colombianos y mantener un rol dinamizador de la economía, el SENA, con sus programas y estrategias de formación con la estrategia CAMPESENA, pretende desarrollar habilidades y destrezas en eltalento humano del SENA y laboraldelpaís con elánimo de incrementar y mejorar la calidad de vida de la población y que sea retribuido con el incremento de la competitividad y productividad de la nación. Por lo cual, la realización de este proceso permitirá fortalecer las redes AGRICOLA, PISCICOLA, AGROINDUSTRIA, AMBIENTAL, CONSTRUCCION, ARTESANIAS, con capacidades TECNOLÓGICAS y didácticas para el desarrollo de sus programas de formación que se desarrollarán en el marco de la estrategia CAMPESENA. Con la entrega de la dotación tecnológica de este proceso, se beneficiarán CENTROS DE formación con meta de CAMPESENA, Instructores del SENA mediante la mejora de sus capacidades e instrumentación tecnológica y didáctica para desarrollar su actividad formativa y de certificación de competencias en población en ruralidad. El desarrollo de este proceso de fortalecimiento tecnológico, didáctico y formativo

que se llevará a territorio para la ejecución de acciones formativas a la población campesina permitirá al SENA el logro de las metas de CAMPESENA que se relacionan continuación para el cuatrienio:

Metas cuatrienio

CampeSENA – Economía Popular

Nivel	CampeSENA DFP				
	2023	2024	2025	2026	Total
Complementaria	125.535	231.885	289.860	289.860	937.140
Operarios y/o Auxiliares	1.650	1.965	2.400	2.880	8.895
Técnico Laboral	0	5.420	11.130	19.010	35.560
Técnico Laboral articulación con la media	0	7.350	15.120	25.980	48.450
Tecnólogo	354	2.320	3.740	4.720	11.134
Total	**127.539**	**248.940**	**322.250**	**342.450**	**1.041.179**

En concordancia con las estrategias del Gobierno y el plan nacional de desarrollo 2022-2026, *A través de la estrategia CampeSENA, se crearán mecanismos de caracterización o autorreconocimiento y atención diferencial, integral e incluyente para las campesinas y campesinos. Se reconocerán y certificarán los conocimientos, aprendizajes, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo de la vida campesina, y se ofrecerá formación pertinente y flexible.*

La presente solicitud se sustenta bajo la necesidad de poder de contar con la adquisición de kit´s para apoyar la formación en los contextos rurales y cumplir las metas de campeSENA del CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO.

Con la adquisición de estos kits se facilita el proceso de formación en las veredas y lograr que la transferencia de conocimiento sea más eficaz, dado que el instructor puede llegar con estos elementos sin que represente costos extras para los aprendices y/o para el instructor

Análisis de conveniencia	Así las cosas, luego de la identificación y justificación técnica de los materiales requeridos por la Entidad para efectos de ejecución del proyecto mencionado, el Centro de Formación tiene debidamente incluida la necesidad contractual en el Plan Anual de Adquisiciones 2023, cuenta con la disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia asignados y con base en que la necesidad contractual este claramente definida en las siguientes redes de conocimiento: AMBIENTAL, AGRICOLA, PISCICOLA, AGROINDUSTRIA, ARTESANIAS, CONSTRUCCION, específicamente en los programas de formación complementaria, titulada y técnica laboral.

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
45111600;43211500;26111600; 39121100;52161500;43211600; 53121700;77121600;41111900; 41112300;77121500;41111500; 73161500;21101700;41115300; 53121700;43211600;26111600; 43211500;41113700;41114300; 41112200;41102900;23181500; 41111500;23152900;41113000; 41114300;52151600;40141700; 44102300;52151700;41114500; 53121700;43211600;26111600; 43211500;70171700;70171800; 53121700;43211600;26111600; 43211500;41113900;41112300; 41114300;41112500;41112200; 26131700;41111700;41115500; 26111600;43211600;43211500; 53121700;41111500;53141600;	**41_9528_389 Contratar la adquisición a precio unitario, monto agotable y por lotes de Kits Agrícola, Agroindustrial, Piscícola, Ambiental, Artesanías, Construcción y TIC; que**	**100.000.000**	**JAMES ANTONIO RAMÍREZ LÓPEZ**	**CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCULOMBIANO**

20111600;60124100;11111800; 23141700;23271800;53141600; 60122200;53121700;26111600; 43211500;41111600;41111500; 27111500;27111700;27112700; 27112200;60121200;27111600; 27112100;27111900;27111800;4 3211500	**permitan mejorar la calidad y pertinencia del servicio de Formación Profesional Integral y apoyar la formación en los contextos rurales del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano que ejecuta las metas de CAMPESENA.**			

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:

LOTE 1			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**
45111600	Atriles, sistemas de sonido y accesorios	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografia y Audiovisuales

43211500	Subconjuntos para dispositivos electrónicos	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
52161500	Suministros de cocina doméstica	Utensilios de cocina domésticos	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo
53121700	Monederos, bolsos de mano y bolsas	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal
LOTE 2			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**
41112300	Instrumentos de medida de temperatura y calor	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
77121500	Rehabilitación ambiental	Protección medioambiental	Servicios Medioambientales
73161500	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de Producción Industrial y Manufactura
21101700	Maquinaria agrícola para siembra y plantado	Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	Maquinaria y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna
41115300	Sistemas y componentes de radar y sonar	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
LOTE 3			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**
41112200	Transductores	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas

41111507	Instrumentos de medición del peso	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
44102300	Accesorios para escáneres	Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros
41113038	Instrumentos de suministros evaluación química	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
52151600	Utensilios de cocina desechables domésticos	Utensilios de cocina domésticos	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo
44102300	Accesorios para escáneres	Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros
52151700	Utensilios de cocina domésticos	Utensilios de cocina domésticos	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo
LOTE 4			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**
21111602	Equipo para acuicultura	Equipo de pesca y acuicultura	Maquinaria y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna
41111500	Equipos y accesorios de laboratorio botánico	Equipo de laboratorio y científico	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
41111714	Instrumentos y accesorios de visión y observación	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
53121700	Monederos, bolsos de mano y bolsas	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal
LOTE 5			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**

41112300	Instrumentos de medida de temperatura y calor	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
41112200	Transductores	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
41111700	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
41115500	Equipo espectroscópico	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
41114300	Instrumentos de agrimensión	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
53121700	Monederos, bolsos de mano y bolsas	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal
LOTE 6			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**
41111500	Equipos y accesorios de laboratorio botánico	Equipo de laboratorio y científico	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
53141600	Afianzadores de costura	Fuentes y accesorios de costura	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal
60122200	Velas artesanales	Equipo, accesorios y suministros de arte y manualidades	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros
20111600	Equipo de exploración y perforación	Equipo de perforación y explotación de pozos	Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos

23141700	Maquinaria y accesorios para el preparado del cuero	Maquinaria de reparación y accesorios para marroquinería	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial
53141614	Suministros de costura variados	Fuentes y accesorios de costura	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal
53121700	Monederos, bolsos de mano y bolsas	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal
LOTE 7			
Código Producto	**Nombre Clase**	**Nombre Familia**	**Nombre Segmento**
41111600	Instrumentos de medición del peso	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas
27111500	Equipo para residuos radiactivos	Maquinaria y equipo para energía atómica o nuclear	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía
27111700	Herramientas de perfilar	Herramientas de mano	Herramientas y Maquinaria General
27112700	Herramientas para precintar	Herramientas de mano	Herramientas y Maquinaria General
27111700	Herramientas de perfilar	Herramientas de mano	Herramientas y Maquinaria General
27111800	Llaves inglesas y guías	Herramientas de mano	Herramientas y Maquinaria General

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

Contratar la adquisición a precio unitario, monto agotable y por lotes de Kits de recursos TIC, Agrícola, Agroindustrial, Piscícola, Ambiental, Artesanías y Construcción; que permitan mejorar la calidad y pertinencia del servicio de Formación Profesional Integral y apoyar la formación en los contextos rurales del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombino que ejecutan las metas de CAMPESENA.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

LOTE 1 KIT TICS			
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	GENERADOR DE ENERGIA PORTATIL CON CELDA SOLAR ENROLLABLE: Entrada del panel solar: CC 12,8 V ~ 24 V/5,5 A máx. Potencia de salida de CA: Potencia nominal 300 W pico. Voltaje de entrada de CA: 100V-240V 50/60Hz. Voltaje de salida CA: 110 V 60 Hz. Salidas: 2 puertos de salida de corriente alterna (CA) de 110 V/300 W (onda sinusoidal pura), 3 puertos CC (9 V-12.6 V/3 A salida máxima), 2 puertos USB de 5 V2.4 A, 1 puerto de carga rápida tipo C PD 60 W, Potencia: 300 w o superior Diseño: portable Incluir cables y conectores Usabilidad de carga: Celular, tableta, portátil Panel solar: 1 de 100w	UN	1

2	TABLETA: Almacenamiento 128gb o superior Tamaño: 10" o superior Plataforma: ANDROID Batería: 16.000 mA o superior Resolución 1280 x 800 o superior Resistente a agua y a vibraciones, protección contra caídas Carcasa protectora: incluir	UN	1
3	POWERBANK: Salidas: Cuatro salidas de carga USB batería interna de 6700 mAh Tipo de conector: USB tipo 2.4 A de potencia de salida compartida para hasta 4 baterías adicionales Resistente a agua y a golpes	UN	1
4	GAFAS REALIDAD VIRTUAL: Compatibilidad: ANDROID, IOS CONTROL REMOTO: Incluir Audífonos: Incluir Ajuste de volumen: Incluir Conectividad con el dispositivo: Incluir	UN	1
5	ANTENA SATELITAL INTERNET: Tecnología WIFI: 802.11ac Dual Band Seguridad WAP2 Plato: especificar Router: Especificar Base: Especificar Cables: Incluir Servicio: 1 año incluido con el dispositivo	UN	1
6	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1

LOTE 2 KIT AGRÍCOLA

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MEDIDOR DE HUMEDAD DE GRANO CAFÉ Y CACAO: Rango de medición: 5 a 31 % Resolución: 0.1% Precisión: +/- 0.5 % Comunicación: RS232 Alimenticio: 4 Baterías AAA Temperatura de operación: 0 a 55 °C Dimensiones: 165 mm x 62 mm x 26 mm Rango de medición en Café: 7 a 31 % Rango de medición en Café verde: 7 a 27 % Rango de medición en Cacao: 4 a 13 % Rango de medición en Trigo/Centeno: 7 a 31 % Rango de med ición en Arrozal: 7 a 29 % Rango de medición en Arroz: 7 a 29 % Rango de medición en Maíz: 7 a 27 % Rango de medición en Habas de soja: 7 a 27 % Rango de medición en Cebada/Avena: 7 a 34 % Rango de medición en Linaza: 6 a 21 % Rango de medición en lentejas: 7 a 21 % Rango de medición en Semillas de mostaza: 7 a 21 % Rango de medición en Semillas de girasol: 5 a 25 %	UN	1

2	MEDIDOR DE CO2 INTERIOR, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DETECTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO: Sensor NDIR de doble canal: proporciona alta precisión y respuesta de medición rápida. Registrador de datos y datos de exportación: hasta 7 días de lectura del historial, cambiar los intervalos de seguimiento para determinar la frecuencia de rastreo, exportar datos a un archivo .txt. Pantalla táctil flexible: pantalla táctil capacitiva TFT Función de acceso de código PIN y bloqueo de pantalla Múltiples opciones de personalización: personalizar la función de la pantalla de acuerdo como idioma, brillo, color, Tensión de alimentación: fuente USB, CC 5 V. Pantalla: 320 x 480 píxeles TFT a color - táctil capacitivo. Temperatura de funcionamiento: 1° C-85° C. Tipo de sensor de CO2: NDIR de doble canal. Precisión de CO2: a 22 °C (72 °F) ± 40 ppm + visualización * 2 %. Rango de detección de CO2: 0-9999 ppm Vida útil del NDIR: 15 años. Resolución de temperatura mostrada: 0,1 °C. Intervalo de configuración de alerta de CO2: 50 ppm Rango de configuración de alerta de CO2: 400 – 4500 ppm Resolución de CO2 mostrada: 1 ppm Consumo de energía en espera: ≤ 0,5 W. Dimensiones de la visualización: 76,5 x 52 mm (ancho x alto).	UN	1

3	MEDIDOR DE PH, EC, TEMPERATURA: Rango de EC 0,00 a 6,00 mS/cm Resolución EC: 0,01 mS/cm Exactitud EC: ±2% FS Calibración de conductividad: Automática en un solo punto en 1,41 mS/cm o 5,00 mS/cm; Rango de TDS: 0-3000 ppm (500 CF); 0-3999 ppm (700 CF) Resolución TDS: 10 ppm (mg/L) Exactitud TDS: ± 2% FS Rango de temperatura: 0.0 a 60.0 ° C / 32.0 a 140.0 ° F Resolución Temperatura: 0.1 °C / 0.1 °F Exactitud temperatura: ± 0.5 °C / ± 1 °F Compensación de temperatura pH: automático; EC/TDS: automático con β fijo en 1.9%/°C Factor de conversión TDS 0.5 (500 ppm) o 0.7 (700 ppm) Electrodo/Sonda HI1285-7 cuerpo de polipropileno, sonda multiparamétrica pre-amplificada con sensor interno de temperatura, conector DIN y 1m de cable Tipo/Vida de la batería AAA de 1,5 V (3) / aproximadamente 500 horas de uso continuo. apagado automático después de 8 minutos de inactividad Ambiente -5 A 50 °C (23 a 122 °F); Humedad relativa max 100% Dimensiones 152 x 58 x 30 mm (6.0 x 2.3 x 1.2”) Peso: 205 g (7.2 oz.)	UN	1
4	SONDA SUELO DE 20 PULGADAS CON EYECTOR Y PEDAL DE PIE: 20 pulgadas de largo y 8 pulgadas de ancho. Mango con agarre, con pedal fuerte, con eyector, tamaño preciso del cuerpo de la barra. El equipo de muestreo de suelo integrado, liviano y resistente, hecho de acero inoxidable 304 de alta calidad.	UN	1

5	EQUIPO PORTABLE DE MANTENIMIENTO AGRÍCOLA: Rastrillo de tres dientes. Pala redonda pequeña. Tijeras de podar. Guantes de jardinería de garra excavadoras. Lupa.	UN	1
6	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1
7	LUXOMETRO DIGITAL MEDIDOR DE LUZ FOTOMETRO LUX Y FC: Mide la luminosidad de 0 a 200.000 Lux y la temperatura ambiente Alta precisión de ± 3% rdg ± 8 dgts (<10.000 Lux), ± 4% rdg ± 10 dgts (>10.000 Lux) Pantalla LCD digital a color, lecturas mínimas/máximas, retención de datos, apagado automático e indicación de batería baja	UN	1

LOTE 3 KIT AGROINDUSTRIA			
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	REFRACTÓMETRO PORTÁTIL DE MEDICIÓN: 58-90% Resolución: 0.5% Baume: 0.5Be 'agua: 1% Rango de temperatura de compensación: 10 ° C-30 ° C Calibración: líquida	UN	1

2	PHIMETRO: sólidos y liquidos, escala 0,1, calibración automatica, reisitente al agua	UN	1
3	TERMÓMETRO DIGITAL: Rango de temperatura -50°C + 150°C (-58°F+302°F) Resolución: 0.1°C / 0.1°F Precisión: ± 1°C / ± 1.8°F aprox. A prueba de agua IP67 (WATERPROOF) Selección °C o °F Resolución: 0.1°C / 0.1°F Largo del Punzón: 125mm Con estuche protector y clip Indicador de batería baja	UN	1
4	GRAMERA DIGITAL Peso del producto: Inferior a 2 kg Modelo: Digital Material: Vidrio templado Capacidad: 150 Kg Auto encendido /Auto apagado Permite baterías recargables: si	UN	1
5	EMPACADORA AL VACÍO: Presentación: de mesa Voltaje: 120v Operación: pantalla táctil Dimensiones: especificar	UN	1
6	ALCOHOLÍMETRO: 0 -100 Vol. % Temperatura: 20o C Sin termómetro Longitud: 290 mm	UN	1
7	LACTÓMETRO PARA MEDIR EL PORCENTAJE DE AGUA Y GRASA EN LECHE: - 1.015 - 1.040: 0.001 g/mL, T=20 °C - Termómetro 0- 40º C - Longitud 290 x 22 mm	UN	1

8	JUEGO DE EMBUDOS: Material: Acero inoxidable grado alimenticio Cantidad: 4 Dimensiones: 6mm, 10mm, 12mm, 15mm Mango de agarre: en el mismo material	UN	1
9	SELLADORA DE BOLSAS Tipo de sellado: Impulso manual Espesor máximo de sellado: 10mm Ancho de sellado: 300mm Potencia 150w Materiales de sellado: Bolsas plásticas	UN	1
10	JUEGO DE CUCHILLOS: 1 Cuchillo para tornear 3" 1 Cuchillo para legumbres 3" 1 Cuchillo para asado/frutas 5" 1 Cuchillo para tomates 5" 1 Cuchillo para deshuesar 5" 1 Cuchillo santoku 5" 1 Cuchillo para pan 7" 1 Cuchillo para chef 7" 1 Hachuela 5"	UN	1
11	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1

LOTE 4 KIT PISCICULTURA			
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**

1	HERRAMIENTA PARA MEDICIÓN DE CALIDAD DE AGUA: Numero de pruebas: 100 - 150 Tipos de medición: Acidez, alcalinidad, dióxido de carbono, oxigeno disuelto, dureza, nitrato, fosfato. Test de Cloruro Test de Amonio (Agua Fresca) Disco Sechi para turbidez	UN	1
2	ATARRAYA PARA PESCA: Diámetros de abertura de cuatro metros, con una altura de tres metros. - peso 8 kg Diametro del ojo 2" pulgadas, Material Naylon	UN	1
3	DESCAMADOR DE PESCADO: Acero Inoxidable 304 Dimensiones: 10 cms raspador 24 cms equipo con soporte colgante.	UN	1
4	ICTIOMETRO: Plegable	UN	1
5	NASA PARA CAPTURA DE ORGANISMOS ACUÍCOLAS: Nasa ideal para la captura de peces medianos o grandes. Mango de 106 cm de longitud, hecho de aluminio, sólido y fuerte. La nasa mide 160 cm con la red puesta, el aro tiene un área igual o mayor de 43 x 53 cm y una red con una profundidad de 56 cm con un ojo de red de 1/2” pulgada	UN	1
6	GRAMERA DIGITAL: Capacidad Peso: 5 kg Modelo: Digital Material: Vidrio templado Permite baterías recargables: si	UN	1
7	LUPA PARA IDENTIFICACIÓN DE PARÁSITOS: Lupa con una lente de 20 mm de diámetro parasite-like es cementado en una gran lente de 75 mm de diámetro	UN	1

8	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1

LOTE 5 KIT AMBIENTAL			
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	**SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO:** Peso: Menor a 200 gr Estuche: Incluir Pantalla: LCD lectura de otros parámetros : Incluir Rango temperatura: 0-50 ºC Fuente alimentación : Baterías Rangos: Rango de desviación aproximadamente 1 ℃/℉ y PH: 0,1.	UN	1
2	**MEDIDOR PH / CONDUCTIVIDAD:** Electrodo de pH combinado de superficie plana con celda de MEDIDOR PH / CONDUCTIVIDAD: Medidor de ph/Conductividad Electrodo de pH combinado de superficie plana con celda de conductividad de alta precisión de rango automático Tipos de conductividad/TDS/temperatura. Parámetros de medida: conductividad, TDS, salinidad, pH y temperatura usando un electrodo. Tipo de almacenamiento : 25 lecturas etiquetadas. Medidor a prueba de agua con sensor de rango múltiple de alta precisión. Apagado automático con desactivación. Canal: Multicanal Intervalo de medición PH: -2 a 20 Intervalo de medición conductividad: 0,001 µS/cm – 2.000 mS/cm	UN	1

3	**PLUVIÓMETRO:** Método de operación: manual Áreas de usos: Cercos o estacas apertura de boca: 10Cm Material: Plástico Captación: 500cc sitema RTK y tranmision de datos	UN	1
4	**DETECTOR DE GASES:** Tipos de detección: gas combustible y temperatura. Sonda de acero inoxidable: Incluir Alarma : Incluir de sonido y luz, configurable. Indicación de Batería baja. Batería : Recargable, de larga duración. deteccion de 5 tipos de gases (NoX, SOX, CO2, CO, CH4)	UN	1
5	**BINOCULARES** Tamaño: 20x50 Características especiales: Waterproof Diámetro de lente de objetivo 50 Milímetros Ampliación máxima 20.00 Estuche: Incluir Foco: Ajustable	UN	1

6	**SONÓMETROS** Rango de medición 30 / 130dB resolución 0.1dB precisión +-1.5dB (al nivel de presión de sonido de referencia, 94Db 1kHz) visualización máxima 1999 Respuesta frecuente 125 Hz ~ 8 kHz ponderación de tiempo RÁPIDO (rápido) 0,125 segundos; LENTO (lento) 1 segundo tasa de muestreo 2 veces/segundo Micrófono de condensador de 1/2 pulgada de alta sensibilidad temperatura ambiente alcance 0 ~ 60C temperatura ambiente precisión +-2C Apagado automático Entorno de uso -10 / 50°C, máximo 80% de humedad relativa, altitud interior menor a 2000m Entorno de almacenamiento -10 / 50C, máximo 70% de humedad relativa	UN	1
7	**LUXÓMETRO** Mide la luminosidad de 0 a 200.000 Lux y la temperatura ambiente Alta precisión de ± 3% rdg ± 8 dgts (<10.000 Lux), ± 4% rdg ± 10 dgts (>10.000 Lux) Pantalla LCD digital a color, lecturas mínimas/máximas, retención de datos, apagado automático e indicación de batería baja.	UN	1
8	**MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT** Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1

LOTE 6 ARTESANIAS

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	BÁSCULA O GRAMERA DIGITAL : Sensor de alta precisión. Unidad de medida: g / oz; Indicador de sobrepeso. Apagado automático. Indicador de batería baja. Utiliza 2 pilas AA. Función TARA, elimina el peso del recipiente. Cuerpo de polipropileno; Pantalla LCD. Capacidad: 5 Kg. División mínima: 1 g / 0.1 oz. Pesada mínima: 20 g / 2 oz.	UN	1
2	JUEGO DE BORDADO BÁSICO HILOS BORDAR, AGUJAS, TAMBOR, TELAS: Incluye: • 10 madejas de hilo 100% algodón • 1 tijera corta hilos • 6 agujas para bordar en acero (3 punta afilada y 3 capotera) • 1 Enhebrador mediano • 1 tambor Mediano Plástico de 15 cm de diámetro • 3 tela Lienzo (liencillo) de algodón 30 x 30 cm.	UN	1
3	ESTUCHE PARA BORDAR EN AGUJA MÁGICA: 1 tambor telas 3 agujas en calibre 2,3,4 5 modelos de hilo colores de 10 m cada una	UN	1

4	ESTUCHE DE 3 PINZAS PARA JOYAS, BISUTERÍA, CORTE, ALAMBRE: Tipo de producto: alicates para joyas Cantidad: 3 Material: acero al carbono. Tamaño de los alicates: 6,1 pulgadas. Diámetro de la pinza: 3 mm, 6,0 mm, 9,0 mm y 4,0 mm, 7,0 mm, 10 mm. Tamaño del clip de nailon: 13,5 cm, mini alicates de punta fina: 4,9 pulgadas. Peso: 146 g, 117 g, 59 g. El paquete incluye: 1 alicate enrollable de seis piezas, 1 alicate de nailon de punta plana, 1 alicate de punta curva.	UN	1
5	TALADRO ELÉCTRICO RECARGABLE MANUAL MINI HERRAMIENTA ROTATIVA AMOLADORA: • Recoger diámetro del portabrocas: 0,5-3,2 mm • Potencia de entrada nom: 10 W • Velocidad sin carga: 5000-15000 r/min • Suministros de bricolaje: carpintero/pulido/grabado • Voltaje de salida: 3,7 V/ Voltaje de carga: 5 V CC (USB)	UN	1
6	JUEGO DE MOSTACILLA 12 COLORES TELAR+ HILO+ AGUJAS+ ORGANIZADORES: Mostacilla calibrada 12 colores – Total 144 gramos • Telar para mostacilla o miyuki • Organizador en acrílico de 12 tarritos • Rollo de Hilo negro para bisutería Búfalo • Paño de agujas mostacillera #100, 25 unidades, 10cm de largo	UN	1
7	JUEGO DE TALABARTERÍA CUERO: 4 piezas Herramientas herramienta perf. #1, #2 #4 #6 perforación con herramienta manual de punzones Herramientas de costura de cuero, punta Rombo Aguda material de alta resistencia	UN	1
8	CAUTÍN PIRO GRAFÍA TEMPERATURA AJUSTABLE: • 110V - 60W • Ideal para trabajos con diferentes superficies • Pirograba en Madera, Lienzo, Foamy, Corcho, Pana, Acrílico, Cuero, Totumo y mucho más.	UN	1

9	JUEGO DE 22 AGUJAS CROCHET METÁLICAS + SET CROCHET 100: Un Gb Especificaciones del producto 1.Modelo de ganchillo de alúmina de color: (longitud 15CM) 2.0mm 2.5mm 3.0mm 3.5mm 4.0mm 4.5mm 5.0mm 5.5mm 6.0mm 6.5mm 2.Tabla de tamaños de agujas de ganchillo de hierro: (longitud 12CM) 0.6MM 0.75MM 0.85MM 0.9MM 1.0MM 1.1MM 1.25MM 1.4MM 1.50MM 1.60MM 1.75MM 1.90MM 3.Tamaño de la caja de cuero: 180mm*135mm*30mm Peso neto de un solo juego: 238 gramos [Lista de productos] 10 ganchillos de colores 12 ganchillos plateados 10 marcas de puntos 1 calibre de tejido 2 porta agujas 3 agujas de acero inoxidable 10 agujas con cuentas 3 agujas de tejer 6 agujas de coser de plástico 2 protectores de punta de aguja 15 contra anillos contadores de 2 filas 1 pin dedal dorado de 10 pines 10 anillos divididos 1 tijera 1 cinta métrica	UN	1

10	CAUTÍN TEXTIL PARA PEGAR CRISTALES: A Calor Hotfix ModisteríaLa herramienta Textil incluye 7 Boquillas para 7 Tamaños diferentes de piedras o cristales Continente: • Cautín importado • Base • 25 gramos de cristales • Lápiz blanco • Viene con cable de un metro • Corriente 110w • Conector de corriente normal	UN	1
11	MOTORTOOL INALAMBRICO “5 velocidades ajustables (5000/10000/15000/20000/25000 RPM)”. Incluye Juego de puntas y accesorios Fuente de alimentación CC.	UN	1
12	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1

13	JUEGO DE COSTURA DE CUERO PARA IMPRESIÓN DE BRICOLAJE: • El paquete de 31 piezas cosido a mano (como se muestra en la imagen) incluye: • 2 herramientas para tela con botones a presión (4 mm, 2 mm de espacio) • 4 perforadores • 5 hilos de cera • 1 ranura ajustable • 7 agujas • 1 anillo dedal • 1 tijera • 2 soportes para los dedos • 1 piso de tiras • 3 pinzas para lana • 1 ranura corta en V -en forma • 1 cortador de madera. • 1 cinta métrica suave 1 x 2 herramienta de pegamento de cuero puede satisfacer sus necesidades básicas para la artesanía en cuero.	UN	1

LOTE 7 KIT CONSTRUCCION			
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	MEDIDOR LÁSER: Tamaño portable Rango de trabajo: 20 Mts Display: iluminado Material: Alta resistencia mediciones: longitud, área, volumen Batería de litio	UN	1

2	TALADRO INALÁMBRICO: Tamaño del mandril: 10 mm Voltaje: 12 V Velocidad: 1400 RPM Torque: 28 Nm Batería: 1 batería 12V de 1,3Ah Cargador: incluir Alimentación: Batería recargable posiciones de torque y de percusión.	UN	1
3	ATORNILLADOR IMPACTO: Tamaño del mandril: 1/2 pulgada inalámbrico: Si Velocidad: entre 2500 y 3200 RPM Torque: Entre 10 a 60 Nm Batería y Cargador: incluir	UN	1
4	SIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA: Tipo de sierra: Circular Inalámbrico: Si Alimentación: Batería Batería: Ion Litio - 2 a 4Ah Tipo velocidad: Variable Rango de velocidad: 3,700 a 5,000 rpm	UN	1
5	JUEGO ATORNILLADORES: Trabajo: pesado Cantidad: 6 Destornillador Pala 1: 1/4 pulg. x 1-1/2 pulg. Destornillador Pala 2: 3/16 pulg. x 3 pulg.; Destinillador Pala 3: 1/4 pulg x 4 pulg; Destornillador Phillips 1: PH2 x 1-1/2 pulgadas Destornillador Phillips 2: PH1 x 3 pulgadas. Destornillador Phillips 3: PH2 por 4 pulgadas Material: plástico - Acero Mango ergonómico antideslizante	UN	1
6	LLAVE EXPANSIÓN: Diámetro de apertura: 24 mm Tipo de trabajo: Trabajo pesado Material: Acero	UN	1

7	HOMBRE SOLO : Tipo de trabajo: Pesado Tamaño: 7 pulgadas recto Tipo herramienta de apriete: Caimán curvo Material: Acero carbono	UN	1
8	PINZA DE PUNTA: Material: Acero al carbono o cromo vanadio Tamaño: 8" Mango: Dieléctrico, antideslizante	UN	1
9	ALICATE: Material: Acero al carbono o cromo vanadio Mango: Ergonómico antideslizante Tamaño: 8”	UN	1
10	ESTRIBADORA, FLEJADORA O DOBLADORA PARA VARILLA DE 3/8", 1/2" Y 1/4 ";}: Tamaño portable Material: Acero Alta resistencia descripcion : Equipo para doblar varillas en sitio de 1/4", 3/8" y de 1/2 " Longitud de 45 cm Mango de 20 cm para doblar varilla de 3/8" y 1/4" con pines de trabajo desde 8 cm hasta 40 cm	UN	1
11	JUEGO DE FORMONES: El juego incluye 4 formones de las siguientes medidas: (6mm, 12mm, 19mm, 25mm) Superficie de aplicación: madera Mango: ergonómico antideslizante Alto: Especificar Construcción de acero al carbono	UN	1
12	FLEXÓMETRO: Características: Caja de alto impacto, cinta reforzada con fibra de vidrio. Longitud: 20 m	UN	1
13	JUEGO DE LLAVES DE TUBO: Cantidad: 3 Material: Hierro Estructura: Cuerpo de hierro fundido, mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno, construcción en vigueta doble "T" Tamaños: 8", 10", 14"	UN	1

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR

- La oferta deberá contener todas las especificaciones esenciales requeridas en este numeral, garantizar que los elementos y materiales sean de primera calidad, nuevos, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las respectivas normas de calidad en el caso en el que aplique. En caso de presentarse inconsistencias, el contratista deberá reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del tiempo señalado por el SENA, este podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- El proponente debe presentar junto con su oferta la ficha técnica original de los equipos solicitados en cada uno de los Lotes. Solo aplica para equipos.
- El proponente debe entregar los mismos productos y/o equipos ofertados en el evento de resultar adjudicatario del contrato.
- **IMPORTANTE**: En importante señalar que la forma de adjudicación del contrato será a monto agotable es decir hasta agotar el presupuesto establecido, por esto las cantidades para los ítems referida en este documento son indicativas, no obligatorias y en ese sentido el presente proceso se adjudicará hasta por el total del presupuesto oficial disponible, por lo cual el Sena solicitará los elementos y/o equipos según los requerimientos institucionales hasta agotar el saldo y conforme a los términos de bioseguridad aplicables en las normas vigentes que regulan la materia, igualmente el proponente adjudicatario deberá mantener durante toda la vigencia del contrato y hasta su liquidación los precios unitarios ofertados inclusive por cambio de vigencia.

Los artículos deben cumplir con las siguientes 4 principales características:

1. Buen Aspecto: Hace referencia a la apariencia física de los artículos y que es posible captar a través de la visión.
2. Adecuada contextura: Es la textura de disposición de las partes que componen un todo y que son percibidas por el tacto.
3. Marca e identificación reconocida: Signo gráfico que hace referencia a la procedencia del artículo, es el principio de identidad visual del mismo en los casos que aplique.

4. Óptima calidad: Diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo en relación con el atributo requerido, en cuanto a cumplir con las necesidades de uso, duración y garantía relacionados con la entidad. Los productos deberán poseer certificación de importación en caso de requerirse

8. ANALISIS DEL SECTOR

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, donde se exige que, durante la etapa de planeación contractual, la entidad debe formular el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación; desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

En esta medida se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis del Sector a realizar cubre las siguientes áreas:

- Análisis del mercado
- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta

8.1 ANALISIS DEL MERCADO

ASPECTOS GENERALES:

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector Secundario

Las actividades económicas de Colombia se dividen en varios sectores o actividades que agrupan labores o empresas muy similares: los sectores económicos de Colombia. De esta forma, el sector primario del país son actividades que extraen bienes y recursos naturales, el sector secundario transforma estos bienes en nuevos productos más complejos, el sector terciario ofrece servicios en vez de bienes, el sector cuaternario está enfocado en labores intelectuales y el sector quinario en la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos.

De estos 5 sectores económicos, se derivan otros sectores como el sector financiero, sector de la construcción, sector de transporte, sector del entretenimiento, sector agropecuario, etc. Estos son más conocidos pues son términos usados comúnmente por medios de comunicación.

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El estudio de sector es necesario en los procesos de contratación. Colombia Compra Eficiente expidió la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector G-EES-02, concluyendo que en los procesos de contratación de mínima cuantía *"el alcance del estudio del sector debe ser proporcionado por el valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados para el proceso. En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores. En estos casos es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmas tal información en los documentos del proceso, siempre con el propósito que la decisión del negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, buscando promover la competencia.*

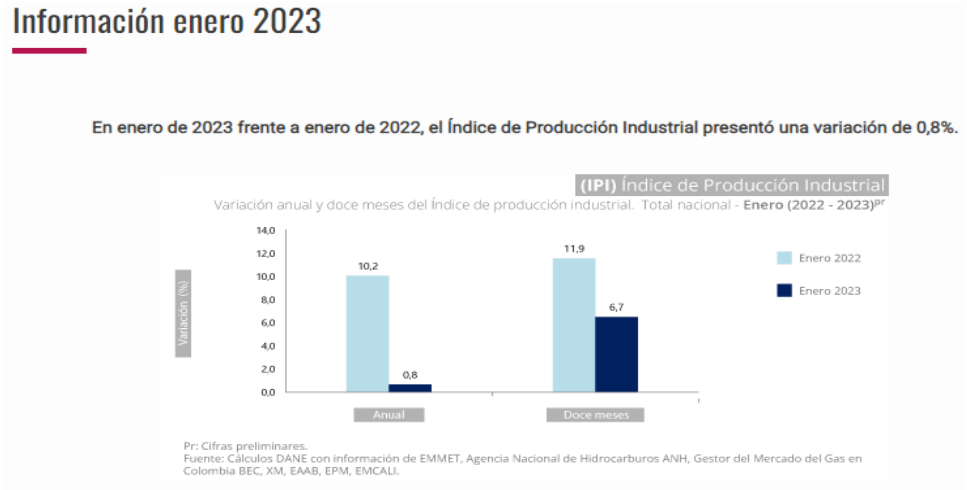
Conforme la normatividad en contratación estatal vigente a la fecha, la entidad aplicará la modalidad de selección de mínima cuantía como procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía del SENA.

Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato. Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, concomitante con lo reglado por el Artículo 2.2.1.2.1.5*.1.*

ASPECTOS ECONOMICOS:

En enero de 2023 frente a enero de 2022, tres de los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Explotación de minas y canteras presentó una variación de 2,0%; Suministro de electricidad y gas de 2,7%; Industria manufacturera de 0,2%. En contraste, el sector Captación, tratamiento y distribución de agua presentó una variación de -0,7%.



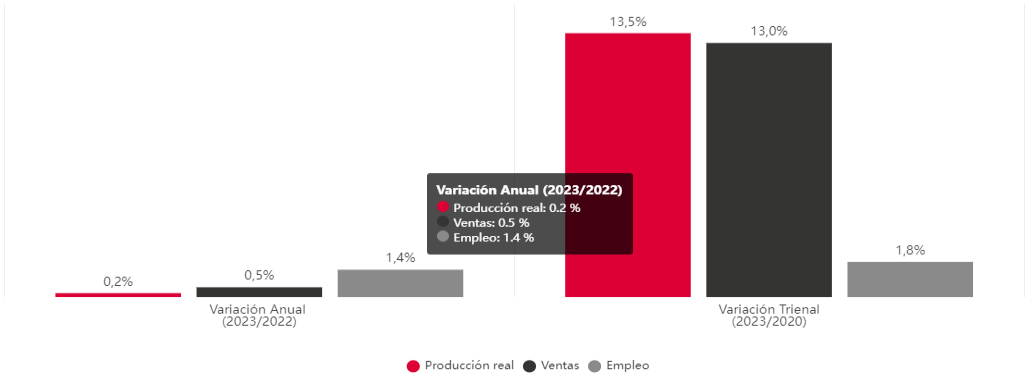
Fuente: DANE
Fecha de publicación: 15 de marzo de 2023
Período de referencia: enero de 2023

La industria manufacturera sigue creciendo y mostrando buenas perspectivas en producción, ventas reales y empleo.

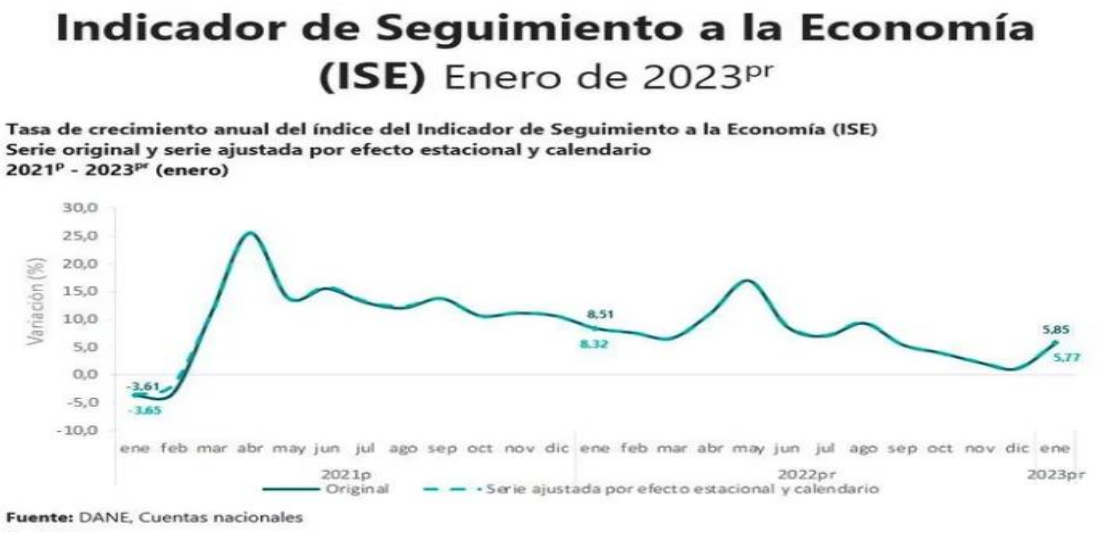
En enero de 2023, la producción industrial aumentó 0,2%, en comparación con enero de 2022. Las ventas reales aumentaron 0,5% y el personal ocupado aumentó 1,4%.

Al comparar enero de 2023 con el mismo mes de 2020, la producción industrial aumentó 13,5%, las ventas reales 13,0% y el empleo 1,8%.

Variación anual y trienal de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera en el total Nacional durante enero de 2023



Fuente: *https://www.ccb.org.co/observatorio/Analisis-Economico/Analisis-Economico/Crecimiento-economico/Informe-de-encuestas-economicas-enero-2023*



El informe entrega datos en tres categorías, las cuales son divididas por actividades primarias, secundarias y terciarias. Con relación a cada una de ellas, así quedó registrado el crecimiento de la economía en Colombia.

8.2 ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda se tiene en cuenta que La creación y existencia de la Estrategia CampeSENA inicia en el 2023 por lo cual la adquisición de estos Kits es nueva en los centros del Servicio Nacional de Aprendizaje, en este momento la mayoría de los

procesos similares se encuentran en proceso pre contractual y algunos en etapa de evaluación:

NUMERO DE SOLICITUD COTIZACION	PROCESO	ENTIDAD	OBJETO
CA-COT-067-2023	MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL CAUCA Centro agropecuario	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE PINTURAS Y THINER PARA DEMARCACIÓN Y SEÑALETICA DEL CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA
CA-COT-066-2023	MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL CAUCA Centro agropecuario	Contratar el suministro a monto agotable para la compra de los Kits TIC y STEM para la ejecución de la estrategia Campesena en el Centro Agropecuario Regional Cauca.

8.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El objeto para contratar es prestado por empresas ubicadas a nivel nacional y departamental.

Dentro del estudio de mercado realizado por medio de la plataforma secop y pagina sena, se obteniendo las tres siguientes cotizaciones en la cual solo se tubo en cuenta en algunos de lotes y de forma parcial la presentada por la empresa: Impointer Soluciones Didácticas, las demás cotizaciones se obtuvieron por medio del banco de cotizaciones creado a nivel regional para poyar a todos los centros con el proceso de estudio de mercado.

El equipo técnico verifico que las cotizaciones de los elementos y equipos a adquirir en cada uno de los lotes cumpliera con las condiciones mínimas solicitadas por la entidad, igualmente junto con el equipo económico verificaron que los precios se ajustaran a la realidad de mercado de cada uno de ellos, es por ella que las cotizaciones algunas fueron utilizadas de forma parcial y de acuerdo con el cumplimiento antes indicado.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total para adelantar el proceso será hasta por la suma de **OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL PESOS MCTE ($85.208.000)** distribuidos para da uno de los lotes de la siguiente manera: **LOTE 1 KIT TICS** la suma de **VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL PESOS MCTE. ($ 25.208.000), LOTE 2 KIT AGRICOLA** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000)**, **LOTE 3 KIT AGROINDUSTRIA** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000). LOTE 4 KIT PISCISOLA** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000)**, **LOTE 5 KIT AMBIENTAL** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000), LOTE 6 KIT ARTESANIAS** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000)** y **LOTE 7 KIT CONSTRUCCION** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS**

MCTE. ($10.000.000), 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.

Es conveniente satisfacer la necesidad a través de monto agotable adjudicando el 100% del presupuesto de cada uno de los Lotes, la oferta no podrá sobrepasar el valor de referencia para cada Ítem (promedio del valor unitario del estudio de mercado de cada lote). Por lo tanto, es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será hasta por la totalidad del presupuesto disponible para cada lote, “contrato a monto agotable con precios unitarios fijos”; por lo cual el SENA solicitará las cantidades de acuerdo con la necesidad hasta agotar el saldo.

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado SE ADJUNTA ANEXO.

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, a través de la página web de la entidad www.contratacion.sena.edu.co y la plataforma secop II mediante Solicitud de Cotización 060-2023 requirió cotizaciones hasta el 26 de octubre de 2023, por medio de la plataforma llegaron 3 cotizaciones, las mismas fueron revisadas y analizadas tomando como parámetro la guía de Colombia compra eficiente para análisis del sector:



Solicitud de Cotización 060-2023
Solicitud de información a los Proveedores

EN ANÁLISIS
UC: Centro de Gestión y Des...
1 0

Fecha de presentación de ofertas 26/10/2023 6:00 PM
Fecha de publicación 24/10/2023 9:58 AM

Detalle

Contratar la adquisición por lotes de Kits de recursos TIC, Agrícola, Agroindustrial, Piscícola, Ambiental, Artesanías y Construcción; que permitan mejorar la calidad y pertinencia del S.F.P.I

Crear

OFERTAS (3)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
OFERTA INEFIC - KIT CAMPESENA REGIONAL HUILA	INEFIC	26/10/2023 5:14 PM	65.947.193 COP
SENA HUILA CAMPESENA - OFERTA COTIZACION 060	AMBIENTES DIGITALES	26/10/2023 4:44 PM	70.976.668 COP
IMPOINTER SAS - Solicitud de Cotización 060-2023	IMPOINTER S.A.S.	26/10/2023 2:17 PM	67.023.299 COP

De las tres cotizaciones que llegaron directamente al centro solo se tuvo en cuenta la de la empresa IMPONTER SAS de forma arcial en algunos lotes donde cumplió con los requisitos solicitados, las otras dos cotizaciones no fueron tenidas en cuenta dentro del proceso puesto que las descripciones fueron mínimas y no permitió que el equipo técnico lograra verificar su cumplimiento.

Las cotizaciones utilizadas fueron obtenidas por medio del banco de cotizaciones que se creó a nivel Regional para facilitar al centro del estudio de mercado.

Para efectos de determinar el precio unitario de los servicios a contratar, lo cual conduce a definir el presupuesto oficial del presente proceso, se tendrán en cuenta las siguientes medidas de tendencia para el Análisis Estadístico, contempladas en la Guía para la elaboración de Estudios del sector de Colombia Compra Eficiente (G-EES-02):

a. Promedio o Media Aritmética:

“Es la medida de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Esta medida es muy sensible a los datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de esta. Por ejemplo, si la Entidad Estatal cuenta con información del índice de liquidez de 4 proveedores, 1,4; 2,2; 1,9; y 6 respectivamente, el promedio de liquidez de estos 4 proveedores es 2,9. Esto es debido a que existe un proveedor con un alto nivel de liquidez quien en este caso representa un desempeño atípico con respecto a su sector y quien afectará el indicador del promedio. En este caso no basta con estudiar el promedio pues como se puede observar el promedio no representa el comportamiento de la mayoría de los proveedores”.

El consolidado de cotizaciones de la siguiente manera:

CONSOLIDACIÓN CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES Proceso	
LOTE 1 (KIT TICS)	

Proceso: Gestión Contractual				SUNNOVA	Gadget Tecnologia	PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO INCLUIDO IVA	
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR TORAL IVA INCLUIDO**
1	GENERADOR DE ENERGIA PORTATIL CON CELDA SOLAR ENROLLABLE: Entrada del panel solar: CC 12,8 V ~ 24 V/5,5 A máx. Potencia de salida de CA: Potencia nominal 300 W pico. Voltaje de entrada de CA: 100V-240V 50/60Hz. Voltaje de salida CA: 110 V 60 Hz. Salidas: 2 puertos de salida de corriente alterna (CA) de 110 V/300 W (onda sinusoidal pura), 3 puertos CC (9 V-12.6 V/3 A salida máxima), 2 puertos USB de 5 V2.4 A, 1 puerto de carga rápida tipo C PD 60 W, Potencia: 300 w o superior Diseño: portable Incluir cables y conectores Usabilidad de carga: Celular, tableta, portátil	UN	1	$ 4.236.300	$ 5.177.700	$ 4.707.000	$ 4.707.000

	Panel solar: 1 de 100w						
2	TABLETA: Almacenamiento 128gb o superior Tamaño : 10" o superior Plataforma: ANDROID Batería: 16.000 mA o superior Resolución 1280 x 800 o superior Resistente a agua y a vibraciones, protección contra caídas Carcasa protectora: incluir	UN	1	$ 1.958.400	$ 2.393.600	$ 2.176.000	$ 2.176.000
3	POWERBANK : Salidas: Cuatro salidas de carga USB batería interna de 6700 mAh Tipo de conector: USB tipo 2.4 A de potencia de salida compartida para hasta 4 baterías adicionales Resistente a agua y a golpes	UN	1	$ 324.647	$ 396.791	$ 360.719	$ 360.719
4	GAFAS REALIDAD VIRTUAL: Compatibilidad: ANDROID, IOS CONTROL REMOTO: Incluir Audífonos : Incluir Ajuste de volumen: Incluir Conectividad con el dispositivo: Incluir	UN	1	$ 195.300	$ 238.700	$ 217.000	$ 217.000

5	ANTENA SATELITAL INTERNET: Tecnología WIFI: 802.11ac Dual Band Seguridad WAP2 Plato: especificar Router: Especificar Base: Especificar Cables: Incluir Servicio : 1 año incluido con el dispositivo	UN	1	$ 3.672.000	$ 4.488.000	$ 4.080.000	$ 4.080.000
6	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1	$ 630.000	$ 770.000	$ 700.000	$ 700.000

CONSOLIDACIÓN CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES Proceso					
LOTE 2 AGRÍCOLA (KIT AGRÍCOLA)					
Proceso: Gestión Contractual	**Ingenieria Eficiente**	**DIRIMPEX**	**IMPOINTER**	**Soluciones suministros y logistica**	**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO INCLUIDO IVA**

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR TORAL IVA INCLUIDO
1	MEDIDOR DE HUMEDAD DE GRANO CAFÉ Y CACAO: Rango de medición: 5 a 31 % Resolución: 0.1% Precisión: +/- 0.5 % Comunicación: RS232 Alimenticio: 4 Baterías AAA Temperatura de operación: 0 a 55 °C Dimensiones: 165 mm x 62 mm x 26 mm Rango de medición en Café: 7 a 31 % Rango de medición en Café verde: 7 a 27 % Rango de medición en Cacao: 4 a 13 % Rango de medición en Trigo/Centeno: 7 a 31 % Rango de medición en Arrozal: 7 a 29 % Rango de medición en Arroz: 7 a 29 % Rango de medición en Maíz: 7 a 27 % Rango de medición en Habas de soja: 7 a 27 % Rango de medición en	UN	1	$ 1.338.838	$ 1.410.185	$ 1.390.158	$ 1.422.957	$ 1.390.535	$ 1.390.535

	Cebada/Avena: 7 a 34 % Rango de medición en Linaza: 6 a 21 % Rango de medición en lentejas: 7 a 21 % Rango de medición en Semillas de mostaza: 7 a 21 % Rango de medición en Semillas de girasol: 5 a 25 %								

2	MEDIDOR DE CO2 INTERIOR, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DETECTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO: Sensor NDIR de doble canal: proporciona alta precisión y respuesta de medición rápida. Registrador de datos y datos de exportación: hasta 7 días de lectura del historial, cambiar los intervalos de seguimiento para determinar la frecuencia de rastreo, exportar datos a un archivo .txt. Pantalla táctil flexible: pantalla táctil capacitiva TFT Función de acceso de código PIN y bloqueo de pantalla Múltiples opciones de personalización : personalizar la función de la pantalla de acuerdo como idioma, brillo, color, Tensión de alimentación: fuente USB, CC 5 V. Pantalla: 320 x 480 píxeles TFT a color - táctil	UN	1	$ 1.508.116	$ 1.565.154	$ 1.551.522	$ 1.611.870	$ 1.559.166	$ 1.559.166

	capacitivo. Temperatura de funcionamiento: 1° C-85° C. Tipo de sensor de CO2: NDIR de doble canal. Precisión de CO2: a 22 °C (72 °F) ± 40 ppm + visualización * 2 %. Rango de detección de CO2: 0-9999 ppm Vida útil del NDIR: 15 años. Resolución de temperatura mostrada: 0,1 °C. Intervalo de configuración de alerta de CO2: 50 ppm Rango de configuración de alerta de CO2: 400 – 4500 ppm Resolución de CO2 mostrada: 1 ppm Consumo de energía en espera: ≤ 0,5 W. Dimensiones de la visualización: 76,5 x 52 mm (ancho x alto).								

3	MEDIDOR DE PH, EC, TEMPERATURA: Rango de EC 0,00 a 6,00 mS/cm Resolución EC: 0,01 mS/cm Exactitud EC: ±2% FS Calibración de conductividad: Automática en un solo punto en 1,41 mS/cm o 5,00 mS/cm; Rango de TDS: 0-3000 ppm (500 CF); 0-3999 ppm (700 CF) Resolución TDS: 10 ppm (mg/L) Exactitud TDS: ± 2% FS Rango de temperatura: 0.0 a 60.0 ° C / 32.0 a 140.0 ° F Resolución Temperatura: 0.1 °C / 0.1 °F Exactitud temperatura: ± 0.5 °C / ± 1 °F Compensación de temperatura pH: automático; EC/TDS: automático con β fijo en 1.9%/°C Factor de conversión TDS 0.5 (500 ppm) o 0.7 (700 ppm) Electrodo/Sonda HI1285-7 cuerpo de polipropileno, sonda multiparamétrica pre-amplificada con sensor interno	UN	1	$ -	$ 385.538	$ 341.054	$ 0	$ 363.296	$ 363.296

	de temperatura, conector DIN y 1m de cable Tipo/Vida de la batería AAA de 1,5 V (3) / aproximadamente 500 horas de uso continuo. apagado automático después de 8 minutos de inactividad Ambiente -5 A 50 °C (23 a 122 °F); Humedad relativa max 100% Dimensiones 152 x 58 x 30 mm (6.0 x 2.3 x 1.2”) Peso: 205 g (7.2 oz.)								
4	SONDA SUELO DE 20 PULGADAS CON EYECTOR Y PEDAL DE PIE: 20 pulgadas de largo y 8 pulgadas de ancho. Mango con agarre, con pedal fuerte, con eyector, tamaño preciso del cuerpo de la barra. El equipo de muestreo de suelo integrado, liviano y resistente, hecho de acero inoxidable 304 de alta calidad.	UN	1	$ 666.849	$ 711.111	$ 697.221	$ 744.762	$ 704.986	$ 704.986

5	EQUIPO PORTABLE DE MANTENIMIENTO AGRÍCOLA: Rastrillo de tres dientes. Pala redonda pequeña. Tijeras de podar. Guantes de jardinería de garra excavadoras. Lupa.	UN	1	$ 335.626	$ 396.499	$ 352.478	$ 0	$ 361.534	$ 361.534
6	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1	$ 481.369	$ 500.297	$ 463.743	$ 550.909	$ 499.080	$ 499.080
7	LUXOMETRO DIGITAL MEDIDOR DE LUZ FOTOMETRO LUX Y FC: Mide la luminosidad de 0 a 200.000 Lux y la temperatura ambiente Alta precisión de ± 3% rdg ± 8 dgts (<10.000 Lux), ± 4% rdg ± 10 dgts (>10.000 Lux) Pantalla LCD digital a color, lecturas mínimas/máximas, retención de datos,	UN	1	$ 341.068	$ -	$ 353.906	$ 0	$ 347.487	$ 347.487

	apagado automático e indicación de batería baja								

CONSOLIDACIÓN CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES Proceso							
LOTE 3 KIT AGROINDUSTRIA							
Proceso: Gestión Contractual				CHELL INGENIERIA	COMRED SAS	PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO INCLUIDO IVA	
ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR TORAL IVA INCLUIDO
1	REFRACTÓMETRO PORTÁTIL DE MEDICIÓN: 58-90% Resolución: 0.5% Baume: 0.5Be 'agua: 1% Rango de temperatura de compensación: 10 ° C-30 ° C Calibración: líquida	UN	1	$ 1.543.056	$ 1.607.864	$ 1.575.460	$ 1.575.460
2	PHIMETRO: sólidos y liquidos, escala 0,1, calibración automatica, reisitente al agua	UN	1	$ 386.992	$ 404.941	$ 395.967	$ 395.967

3	TERMÓMETRO DIGITAL: Rango de temperatura -50°C + 150°C (-58°F+302°F) Resolución: 0.1°C / 0.1°F Precisión: ± 1°C / ± 1.8°F aprox. A prueba de agua IP67 (WATERPROOF) Selección °C o °F Resolución: 0.1°C / 0.1°F Largo del Punzón: 125mm Con estuche protector y clip Indicador de batería baja	UN	1	$ 195.000	$ 179.375	$ 187.188	$ 187.188
4	GRAMERA DIGITAL Peso del producto: Inferior a 2 kg Modelo: Digital Material: Vidrio templado Capacidad: 150 Kg Auto encendido /Auto apagado Permite baterías recargables: si	UN	1	$ 755.240	$ 717.000	$ 736.120	$ 736.120
5	EMPACADORA AL VACÍO: Presentación: de mesa Voltaje: 120v Operación: pantalla táctil Dimensiones: especificar	UN	1	$ 2.340.000	$ 2.449.500	$ 2.394.750	$ 2.394.750
6	ALCOHOLÍMETRO: 0 -100 Vol. % Temperatura: 20o C Sin termómetro Longitud: 290 mm	UN	1	$ 184.800	$ 193.296	$ 189.048	$ 189.048
7	LACTÓMETRO PARA MEDIR EL PORCENTAJE DE AGUA Y GRASA EN LECHE: - 1.015 - 1.040: 0.001 g/mL, T=20 °C - Termómetro 0- 40º C - Longitud 290 x 22 mm	UN	1	$ 1.236.563	$ 1.206.462	$ 1.221.513	$ 1.221.513
8	JUEGO DE EMBUDOS : Material: Acero inoxidable grado alimenticio Cantidad: 4 Dimensiones: 6mm, 10mm, 12mm, 15mm Mango de agarre: en el mismo material	UN	1	$ 400.000	$ 381.750	$ 390.875	$ 390.875

9	SELLADORA DE BOLSAS Tipo de sellado: Impulso manual Espesor máximo de sellado: 10mm Ancho de sellado: 300mm Potencia 150w Materiales de sellado: Bolsas plásticas	UN	1	$ 387.500	$ 408.250	$ 397.875	$ 397.875
10	JUEGO DE CUCHILLOS: 1 Cuchillo para tornear 3" 1 Cuchillo para legumbres 3" 1 Cuchillo para asado/frutas 5" 1 Cuchillo para tomates 5" 1 Cuchillo para deshuesar 5" 1 Cuchillo santoku 5" 1 Cuchillo para pan 7" 1 Cuchillo para chef 7" 1 Hachuela 5"	UN	1	$ 402.000	$ 428.398	$ 415.199	$ 415.199
11	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1	$ 246.000	$ 229.950	$ 237.975	$ 237.975

CONSOLIDACIÓN CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES Proceso						
LOTE 4 KIT PISCICOLA						
Proceso: Gestión Contractual	**COMRED S.A.S 80400161-3**	**Chell Ingeniería S.A.S. Nit N° 901054723-7**	**Ingeniería Eficiente S.A.S 321-721-4272**	**Impointer Soluciones Didacticas**	**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO INCLUIDO IVA**	

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR TORAL IVA INCLUIDO
1	HERRAMIENTA PARA MEDICIÓN DE CALIDAD DE AGUA: Numero de pruebas: 100 - 150 Tipos de medición: Acidez, alcalinidad, dióxido de carbono, oxigeno disuelto, dureza, nitrato, fosfato. Test de Cloruro Test de Amonio (Agua Fresca) Disco Sechi para turbidez	UN	1	$ -	$ -	$ 5.555.494	$ 5.478.641	$ 5.517.068	$ 5.517.068
2	ATARRAYA PARA PESCA: Diámetros de abertura de cuatro metros, con una altura de tres metros. - peso 8 kg Diametro del ojo 2" pulgadas, Material Naylon	UN	1	$ 787.500	$ 720.000	$ 758.793	$ 724.234	$ 747.632	$ 747.632
3	DESCAMADOR DE PESCADO: Acero Inoxidable 304 Dimensiones : 10 cms raspador 24 cms	UN	1	$ 72.435	$ 68.045	$ 76.832	$ 79.135	$ 74.112	$ 74.112

	equipo con soporte colgante.								
4	ICTIOMETRO: Plegable	UN	1	$ -	$ -	$ 103.350	$ 106.148	$ 104.749	$ 104.749
5	NASA PARA CAPTURA DE ORGANISMOS ACUÍCOLAS: Nasa ideal para la captura de peces medianos o grandes. Mango de 106 cm de longitud, hecho de aluminio, sólido y fuerte. La nasa mide 160 cm con la red puesta, el aro tiene un área igual o mayor de 43 x 53 cm y una red con una profundidad de 56 cm con un ojo de red de 1/2" pulgada	UN	1	$ 468.160	$ 496.000	$ 0	$ 0	$ 482.080	$ 482.080
6	GRAMERA DIGITAL: Capacidad Peso : 5 kg Modelo: Digital Material: Vidrio templado Permite baterías recargables: si	UN	1	$ 84.653	$ 93.555	$ 0	$ 0	$ 89.104	$ 89.104

7	LUPA PARA IDENTIFICACIÓN DE PARÁSITOS: Lupa con una lente de 20 mm de diámetro parasite-likees cementado en una gran lente de 75 mm de diámetro	UN	1	$ 175.300	$ 150.000	$ 0	$ 0	$ 162.650	$ 162.650
8	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT: Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1	$ 229.950	$ -	$ 0	$ 0	$ 229.950	$ 229.950

CONSOLIDACIÓN CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES Proceso				
LOTE 5 KIT AMBIENTAL				
Proceso: Gestión Contractual	**COMRED S.A.S NIT.804.001.612-9**	**S DE H ORTEGA PATIÑO NIT 900.439.583-2**	**Impointer Soluciones Didacticas**	**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO INCLUIDO IVA**

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR TORAL IVA INCLUIDO
1	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO: Peso: Menor a 200 gr Estuche: Incluir Pantalla: LCD lectura de otros parámetros : Incluir Rango temperatura: 0-50 ºC Fuente alimentación : Baterías Rangos: Rango de desviación aproximadamente 1 ℃/℉ y PH: 0,1.	UN	1	$ 184.320	$ 160.000	$ -	$ 172.160	$ 172.160
2	MEDIDOR PH / CONDUCTIVIDAD: Electrodo de pH combinado de superficie plana con celda de MEDIDOR PH / CONDUCTIVIDAD: Medidor de ph/Conductividad Electrodo de pH combinado de superficie plana con celda de conductividad de alta precisión de rango automático Tipos de conductividad/TDS/temperatura. Parámetros de medida: conductividad, TDS, salinidad, pH y temperatura usando un electrodo. Tipo de almacenamiento : 25 lecturas etiquetadas. Medidor a prueba de agua con sensor de rango múltiple de alta precisión. Apagado automático con desactivación. Canal: Multicanal Intervalo de medición PH: -2 a 20 Intervalo de medición conductividad: 0,001 µS/cm – 2.000 mS/cm	UN	1	$ 2.140.742	$ 1.956.000	$ 1.923.159	$ 2.006.634	$ 2.006.634

3	PLUVIÓMETRO: Método de operación: manual Áreas de usos: Cercos o estacas apertura de boca: 10Cm Material: Plástico Captación: 500cc sitema RTK y tranmision de datos	UN	1	$ 652.831	$ 620.000	$ 624.750	$ 632.527	$ 632.527
4	DETECTOR DE GASES: Tipos de detección: gas combustible y temperatura. Sonda de acero inoxidable: Incluir Alarma : Incluir de sonido y luz, configurable. Indicación de Batería baja. Batería : Recargable, de larga duración. deteccion de 5 tipos de gases (NoX, SOX, CO2, CO, CH4)	UN	1	$ 583.884	$ 614.000	$ -	$ 598.942	$ 598.942
5	**Binoculares** Tamaño: 20x50 Características especiales: Waterproof Diámetro de lente de objetivo 50 Milímetros Ampliación máxima 20.00 Estuche: Incluir Foco: Ajustable	UN	1	$ 776.500	$ 614.000	$ 774.770	$ 721.757	$ 721.757

6	**Sonómetros** Rango de medición 30 / 130dB resolución 0.1dB precisión +-1.5dB (al nivel de presión de sonido de referencia, 94Db 1kHz) visualización máxima 1999 Respuesta frecuente 125 Hz ~ 8 kHz ponderación de tiempo RÁPIDO (rápido) 0,125 segundos; LENTO (lento) 1 segundo tasa de muestreo 2 veces/segundo Micrófono de condensador de 1/2 pulgada de alta sensibilidad temperatura ambiente alcance 0 ~ 60C temperatura ambiente precisión +-2C Apagado automático Entorno de uso -10 / 50°C, máximo 80% de humedad relativa, altitud interior menor a 2000m Entorno de almacenamiento -10 / 50C, máximo 70% de humedad relativa	UN	1	$ 1.985.010	$ 1.880.000	$ -	$ 1.932.505	$ 1.932.505
7	**Luxómetro** Mide la luminosidad de 0 a 200.000 Lux y la temperatura ambiente Alta precisión de ± 3% rdg ± 8 dgts (<10.000 Lux), ± 4% rdg ± 10 dgts (>10.000 Lux) Pantalla LCD digital a color, lecturas mínimas/máximas, retención de datos, apagado automático e indicación de batería baja.	UN	1	$ 2.965.307	$ 1.870.000	$ -	$ 2.417.654	$ 2.417.654
8	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT Con logo Bordado SENA Impermeable Con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA (Brazalete, rompevientos, gorra)	UN	1	$ 229.950	$ -	$ -	$ 229.950	$ 229.950

CONSOLIDACIÓN CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES Proceso							
LOTE 7 KIT CONSTRUCCION							
Proceso: Gestión Contractual				**DIRIMPEX**	**IMPOINTER**	**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO INCLUIDO IVA**	
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR TORAL IVA INCLUIDO**
1	MEDIDOR LÁSER: Tamaño portable Rango de trabajo: 20 Mts Display: iluminado Material: Alta resistencia mediciones: longitud, área, volumen Batería de litio	UN	1	$ 176.263	$ 168.504	$ 172.384	$ 172.384
2	TALADRO INALÁMBRICO: Tamaño del mandril: 10 mm Voltaje: 12 V Velocidad: 1400 RPM Torque: 28 Nm Batería: 1 batería 12V de 1,3Ah Cargador: incluir Alimentación: Batería recargable posiciones de torque y de percusión.	UN	1	$ 656.008	$ 647.360	$ 651.684	$ 651.684

3	ATORNILLADOR IMPACTO: Tamaño del mandril: 1/2 pulgada inalámbrico: Si Velocidad: entre 2500 y 3200 RPM Torque: Entre 10 a 60 Nm Batería y Cargador: incluir	UN	1	$ 903.791	$ 896.427	$ 900.109	$ 900.109
4	SIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA: Tipo de sierra: Circular Inalámbrico: Si Alimentación: Batería Batería: Ion Litio - 2 a 4Ah Tipo velocidad: Variable Rango de velocidad: 3,700 a 5,000 rpm	UN	1	$ 1.808.146	$ 1.801.422	$ 1.804.784	$ 1.804.784
5	JUEGO ATORNILLADORES: Trabajo: pesado Cantidad: 6 Destornillador Pala 1: 1/4 pulg. x 1-1/2 pulg. Destornillador Pala 2: 3/16 pulg. x 3 pulg.; Destinillador Pala 3: 1/4 pulg x 4 pulg; Destornillador Phillips 1: PH2 x 1-1/2 pulgadas Destornillador Phillips 2: PH1 x 3 pulgadas. Destornillador Phillips 3: PH2 por 4 pulgadas Material: plástico - Acero Mango ergonómico antideslizante	UN	1	$ 73.398	$ 65.093	$ 69.246	$ 69.246
6	LLAVE EXPANSIÓN: Diámetro de apertura: 24 mm Tipo de trabajo: Trabajo pesado Material: Acero	UN	1	$ 55.934	$ 46.172	$ 51.053	$ 51.053

7	HOMBRE SOLO : Tipo de trabajo: Pesado Tamaño: 7 pulgadas recto Tipo herramienta de apriete: Caimán curvo Material: Acero carbono	UN	1	$ 52.408	$ 43.435	$ 47.922	$ 47.922
8	PINZA DE PUNTA: Material: Acero al carbono o cromo vanadio Tamaño: 8" Mango: Dieléctrico, antideslizante	UN	1	$ 46.937	$ 38.199	$ 42.568	$ 42.568
9	ALICATE: Material: Acero al carbono o cromo vanadio Mango: Ergonómico antideslizante Tamaño: 8”	UN	1	$ 39.427	$ 31.178	$ 35.303	$ 35.303
10	ESTRIBADORA, FLEJADORA O DOBLADORA PARA VARILLA DE 3/8", 1/2" Y 1/4 ";}: Tamaño portable Material: Acero Alta resistencia descripcion : Equipo para doblar varillas en sitio de 1/4", 3/8" y de 1/2 " Longitud de 45 cm Mango de 20 cm para doblar varilla de 3/8" y 1/4" con pines de trabajo desde 8 cm hasta 40 cm	UN	1	$ 1.093.807	$ 1.087.065	$ 1.090.436	$ 1.090.436
11	JUEGO DE FORMONES: El juego incluye 4 formones de las siguientes medidas: (6mm, 12mm, 19mm, 25mm) Superficie de aplicación: madera Mango: ergonómico antideslizante Alto: Especificar Construcción de acero al carbono	UN	1	$ 161.581	$ 152.082	$ 156.832	$ 156.832

12	FLEXÓMETRO: Características: Caja de alto impacto, cinta reforzada con fibra de vidrio. Longitud: 20 m	UN	1	$ 126.280	$ 117.334	$ 121.807	$ 121.807
13	JUEGO DE LLAVES DE TUBO: Cantidad: 3 Material: Hierro Estructura: Cuerpo de hierro fundido, mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno, construcción en vigueta doble "T" Tamaños: 8", 10", 14"	UN	1	$ 421.797	$ 412.930	$ 417.364	$ 417.364

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: C-3605-1300-2-0-3605007-02			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3605-1300-2-0-3605007-02**	**100.000.000**

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.**

10923	2023-09-15	2023	952823 CENTRO DE GESTION Y DESAR SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - ACTUALIZ Y MODERN TECNOLOG CTROS DE FORMACION.	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	CIEN MILLONES DE PESOS	100.000.000

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección se hará para cada uno de los lotes conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, que establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

Serán aplicables las normas en materia de contratación preceptuadas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia y las normas que las modifiquen o sustituyan, igualmente incluyen las normas ambientales. Para el caso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, está regulado su procedimiento en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150 de 2007, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2° de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2001, mediante el cual se adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

Además del Decreto 1082 de 2015 modificado por el decreto 142 del 2023., Subsección 5, de la Mínima cuantía, establece y regula el procedimiento para la efectuación de los procesos de Mínima Cuantía así:

"…Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.

3. Las condiciones técnicas exigidas.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.

5. El plazo de ejecución del contrato.

6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación"

***Parágrafo**. Dentro de las condiciones técnicas exigidas se podrán incluir aspectos ambientales y sociales en los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del presente decreto".*

De conformidad con lo estipulado en el numeral 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de exigencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones será adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y considerando que el presupuesto oficial del contrato es por un valor inferior al 10% de la menor cuantía y teniendo en cuenta las disposiciones de los artículos 274 de la Ley 1450 de 2011 y 94 de la Ley 1474 de 2011, el procedimiento de selección se efectuará conforme a lo dispuesto en dichas normas, y en lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015.

De otro lado y en observación a las características propias del presente proceso como lo son el objeto contractual, alcance y obligaciones, se puede evidenciar y establecer que el proceso está encaminado a la adquisición y compra de bienes más no a la prestación de servicios.

Ahora bien, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"

donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto.

En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (…)" subrayado y negrilla fuera del texto original.

Soportes para acreditar Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema:

Para la acreditación de ser parte de población en extrema pobreza se deberápresentar alguno de los siguientes documentos:

1. Certificado del estado de vinculación a la Estrategia Unidos emitido por la Subdirección General para la Superación de la Pobreza, del Departamento Administrativo Para La Prosperidad Social. Link de consulta: https://www.gov.co/tramites-y-servicios/dps/consulta-estado- vinculacion/T45250
2. Certificado SISBEN IV, en cual se pueda identificar pertenencia a cualquierade los grupos desde A1 hasta A5. Link de consulta: https://www.sisben.gov.co/Paginas/consulta-tu-grupo.aspx
3. Evidencia de estar incluido en alguno de los Listados censales de los pueblos indígenas o cualquier otro certificado que para este efecto determine la ley.

Provisión de bienes o servicios por parte de desplazados por la violencia:

1. Certificado del Registro Único de Victimas (RUV), en el cual se pueda evidenciar el hecho victimizante de Desplazamiento Forzado. Link de consulta: https://www.unidadvictimas.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/44486 o cualquier otro certificado que para este efecto determine la ley.

Provisión de bienes o servicios por parte de personas en proceso dereintegración o reincorporación:

1. Evidencia de inclusión en la Agencia Nacional para la Reincorporación y la Normalización (ARN) Link de consulta: https://sara.reincorporacion.gov.co/es/OtherServices/CertificadoOACP o cualquier otro certificado que para este efecto determine la ley (debe ser entregado a través de un medio distinto al secop II por tener reserva legal)

Provisión de bienes o servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional:

Las víctimas del conflicto armado interno:

1. Certificado del Registro Único de Victimas (RUV). Link de consulta: https://www.unidadvictimas.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/44486 o cualquier otro certificado que para este efecto determine la ley

Las mujeres cabeza de familia.

1. Declaración juramentada ante notario de la mujer que acredite su condición de cabeza de familia, junto con la copia de los documentos de identidad de la mujer.

Los adultos mayores (que no gozan de pensión).

1. Copia del documento de identificación en la cual se pueda evidenciar que la persona tiene 60 años o más.

Las personas en condición de discapacidad.

1. Certificado de vinculación de trabajadores con discapacidad emitido por el Ministerio del Trabajo, en el cual se pueda identificar número total detrabajadores a cargo y número de trabajadores con discapacidad o cualquier otro certificado que para este efecto determine la ley.

La población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Población de comunidades indígenas: Evidencia de estar incluido en alguno de los Listados censales de los pueblos indígenas, de acuerdo con los registros de consulta del Ministerio de Interior, o cualquier otro certificadoque para este efecto determine la ley.

Población de las comunidades negra, afrocolombiana, raizal, palanquera: Certificación de autorreconocimiento como miembro de la comunidad Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera del Ministerio de interior o cualquier otro certificado que para este efecto determine la ley https://datos.mininterior.gov.co/VentanillaUnica/Dacnrp/auto- reconocimiento/certificado

Población de las comunidades Rrom o gitanas: Certificación de Pertenencia de Campaña del Ministerio del Interior o cualquier otro certificadoque para este efecto determine la ley.

Cuando se trate de acreditar la provisión de bienes para la ejecución del objeto contractual, se requerirá por parte del contratista presentación de la relación comercial con personas que acrediten ser productores o propietariosde empresas con las condiciones antes dicha; adicional a los soportes que acrediten la relación comercial, deberá allegar la documentación que permita acreditar su pertenencia a cualquiera de los grupos citados.

Ahora bien, en atención a que el proceso a adelantar es tendiente a la compra de materiales y equipos, más no a la prestación de servicios, no es oportuno, ni conveniente incluir en el proceso estipulaciones que establezcan la obligatoriedad de vinculación del personal referido.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes.
2. Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
3. Cumplir las obligaciones con relación a la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, es decir, el Decreto 1072 de 2015, Resolución 312 de 2019, Decreto 1076 de 2015, y demás marco legal aplicable vigente.
4. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización.
5. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
6. Acatar las órdenes que le imparta la Entidad durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
7. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
8. Guardar total reserva de la información que conozca en desarrollo de sus actividades. Esta información es de propiedad del SENA y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente, es decir guardar la

confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la administración o a un tercero.

9. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar.

10. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

11. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.

12. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.

13. Cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Entregar la totalidad de los elementos objeto del contrato, en las instalaciones del municipio de Pitalito, Departamento del Huila, Colombia Carrera 8 No 7- 53- Sede Comercio y Servicios Pitalito del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA, Regional Huila, de acuerdo a las especificaciones técnicas, en el lugar y los plazos establecidos, con pleno

2. cumplimiento de las especificaciones esenciales, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, económicas y financieras estipuladas en los estudios previos y la invitación a participar, y de acuerdo con su propuesta, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA y por cada uno de los instructores que intervienen directamente en las formaciones de cada especialidad, previa autorización del Supervisor del Contrato designado por la Subdirector de Centro.

3. Garantizar al SENA, el plazo especificado para la validez de las ofertas económicas.

4. Garantizar la entrega de los productos y/o materiales de formación únicamente a las personas autorizadas, quedando expresamente prohibido entregar dinero en efectivo u otro bien a cambio del mismo.

5. Entregar elementos y/o productos de óptima calidad.

6. Realizar la manipulación, transporte y entrega cumpliendo con los protocolos de seguridad y las normas pertinentes.

7. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad, las observaciones y cambios necesarios relacionados con el objeto de la presente contratación.

8. Restituir a su costa, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, los elementos o productos que resulten defectuosos, de mala calidad, de especificaciones diferentes o

inferiores a las requeridas por el SENA y aquellos que se encuentren con fecha de vencimiento o caducidad expirada, en los casos que aplique esta condición.

9. Asumir el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del contrato, requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de los mismos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos.
10. Cumplir a cabalidad el objeto contratado y sus condiciones contractuales de acuerdo a la oferta presentada y aceptada por el SENA.
11. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
12. Anexar certificación emitida por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético de los equipos requeridos, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica. (cuando aplique).
13. Acreditación de encontrarse a paz y salvo con el pago oportuno al Sistema de Seguridad Social, en las condiciones, plazos y porcentajes exigidos por la normatividad vigente.
14. Informar a la administradora de riesgos laborales y a la entidad promotora de salud donde está afiliado, la ocurrencia de accidentes o de enfermedades con ocasión del ejercicio de su ocupación u oficio.
15. Reportar a la administradora de riesgos laborales las novedades que se presenten en relación con las condiciones de tiempo, modo y lugar en que desarrolla su ocupación u oficio.
16. Disponer y asumir el costo de los elementos de protección personal necesarios y utilizarlos para ejecutar su ocupación u oficio.
17. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

1.1 OBLIGACIONES DEL SENA:

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, así como las que se deriven del Decreto 1802 de 2015, el SENA se obliga a:

1. Pagar al contratista el valor del contrato, de acuerdo con la forma de pago estipulada en el Contrato.
2. Prestar la mayor colaboración necesaria al contratista para la correcta ejecución del objeto contratado.
3. Poner a disposición del contratista la información requerida y oportuna, cuando se requiera para la ejecución del contrato y hasta la liquidación de este.

4. Disponer para la ejecución del contrato el presupuesto pertinente y aprobado para la compra de los equipos y/o materiales que hacen parte del objeto de este proceso contractual.
5. Designar la persona responsable para que ejerza el seguimiento y control del contrato quien certificará la buena ejecución de este como requisito para el pago.
6. Estudiar y aprobar la garantía única en el caso que sea requerida
7. Realizar diligenciamiento del anexo de verificación del cumplimiento de requisitos legales ambientales, de eficiencia energética y de seguridad y salud en el trabajo cuando hubiere lugar.
8. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual y de los fines de este.

2. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá hacer entrega de los materiales e insumos descritos en el numeral 7 de este estudio previo, en las calidades exigidas en el numera 7.1.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Hasta (20) días calendario, sin superar la vigencia 2023, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato: Registro Presupuestal y aprobación de la garantía única.

3.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución es el municipio de Pitalito, Departamento del Huila, Colombia, Sede centro del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano SENA Regional Huila.

3.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago:	**EL SENA** pagará al **CONTRATISTA** el valor pactado, en un **UNICO PAGO**, sujeto a disponibilidad del PAC a contra entrega, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la cuenta, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: A) Certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual. B) Factura electrónica correspondiente o cuenta de cobro que cumpla con los

	requisitos fiscales y legales, de acuerdo con lo estipulado en la Circular SENA No.3-2021-000055 de 2021, de la cual, le suministrará copia el supervisor del contrato. C). Acreditación del pago de seguridad social y aportes parafiscales, cuando corresponda. D). Certificación de contratación de aprendices, en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, cuando corresponda. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y el valor mensual al servicio efectivamente prestado, el cual puede variar, sin perjuicio de lo indicado. NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: 1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 2) GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF 3) FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril y No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre 2021.

3.3 PAGO DE ANTICIPOS

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

4. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

5. El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Empleado público de la entidad de nivel profesional, adscrito a la dependencia requirente del bien o servicio objeto de la presente contratación, que desarrolle actividades de vigilancia, seguimiento y control para el cumplimiento del contrato y se asegure de la correcta ejecución de este. Dicha función es inherente, obligatoria y complementaria a las funciones que debe cumplir el empleado público.

En razón a lo anterior se recomienda al Ordenador del Gasto la designación de la supervisión del contrato a:

Nombre Supervisor: Javier Rojas Pena	**Cargo: Instructor G20**
	Correo Electrónico: jrojasp@sena.edu.co

Las personas designadas para la supervisión y apoyo a la supervisión, deberán verificar la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y sus obligaciones, conforme a lo establecido en el GCCON-M-002 Manual de Supervisión e Interventoría V5, adoptado mediante Resolución No. 1471 del 17 de noviembre de 2020; las que la modifiquen o remplacen, así como las funciones y deberes para los supervisores contenidos en la Ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción y demás normas que regulan este tema.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el subdirector de centro, designará de nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes a través de SECOP II.

6. FORMA DE ADJUDICACIÓN

Se precisa que la adjudicación del contrato se realizará **POR LA TOTALIDAD DEL PRESUPUESTO OFICIAL PARA CADA LOTE** de la siguiente forma:

El presupuesto total para adelantar el proceso será hasta por la suma de **OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL PESOS MCTE ($85.208.000)** distribuidos para da uno de los lotes de la siguiente manera:
LOTE 1 KIT TICS la suma de **VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL PESOS MCTE. ($25.208.000), LOTE 2 KIT AGRICOLA** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000)**, **LOTE 3 KIT AGROINDUSTRIA** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000).**
LOTE 4 KIT PISCISOLA la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000)**, **LOTE 5 KIT AMBIENTAL** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000), LOTE 6 KIT ARTESANIAS** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000) LOTE 7 KIT CONSTRUCCION** la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE. ($10.000.000)**

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.

Es conveniente satisfacer la necesidad a través de monto agotable adjudicando el 100% del presupuesto de cada uno de los Lotes, la oferta no podrá sobrepasar el valor de referencia para cada Ítem (promedio del valor unitario del estudio de mercado de cada lote). Por lo tanto, es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será hasta por la totalidad del presupuesto disponible para cada lote, “contrato a monto agotable con precios unitarios fijos”; por lo cual el SENA solicitará las cantidades de acuerdo con la necesidad hasta agotar el saldo.

La escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, por tratarse de un proceso cuyo presupuesto oficial no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad.

La Entidad adjudicará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en este Proceso de Contratación. La comunicación contendrá los datos de contacto de la Entidad y del supervisor designado, así como las condiciones de modo, tiempo y lugar para la ejecución del contrato, conforme a lo señalado en el artículo **2.2.1.2.1.5.2.** del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece

artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, y teniendo en cuenta lo señalado en la *Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación* emitida por Colombia Compra Eficiente, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con el artículo 28 del Decreto 1510 de 2013.

La selección se hará conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, que establece el *p*rocedimiento para la contratación de mínima cuantía de la siguiente manera:

"Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. *Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*
2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*
4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el*

proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.

5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*

8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

PARÁGRAFO. *De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para MiPymes se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier MiPymes nacional" Este último exigible al 24 de marzo de 2022. (Decreto 1860 de 2021, artículo 2)*

PRIMERA FASE	**FACTORES DE EVALUACIÓN**	**CALIFICACIÓN**
	Propuesta económica de menor precio	**Cumple /No Cumple**

SEGUNDA FASE	**FACTORES DE EVALUACIÓN**	**CALIFICACIÓN**

	Capacidad Jurídica	**Habilitado /No hablitado**
	Condiciones de Experiencia (Certificaciones)	**Habilitado /No hablitado**
	Verificación de requisitos Técnicos exigidos	**Habilitado /No hablitado**

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

7.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

b) Capacidad Financiera.

c) Capacidad Técnica

7.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

la entidad, en la fecha establecida en el cronograma de actividades y se les otorgará un plazo perentorio para su aclaración.

Será rechazada la oferta del proponente que dentro del término previsto para aclarar o corregir, no responda al requerimiento que le haga la entidad para subsanarla
.
Los documentos de tipo jurídico que deben allegar los oferentes son los siguientes:

22.1.1.1CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: Se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formato No. 01 "Carta de Presentación de la Propuesta" y será firmada por el proponente o su apoderado debidamente facultado, si hubiere lugar a ello.

Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, deberá venir firmada en original por el representante legal debidamente facultado en los términos de ley. El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado conforme el modelo anexo a este documento; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.

El (los) proponente (s), debe actuar a través de su representante legal, o apoderado debidamente facultado para obrar en su nombre y representación y para comprometerlo en la presentación de la propuesta, la celebración, ejecución y liquidación del contrato que se derive de este proceso de contratación.

22.1.1.2. PODER (EN LOS CASOS QUE SE ACTÚE POR MEDIO DE UN APODERADO)

Los proponentes podrán presentar propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato. El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al proponente y a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades:

1. Formular Propuesta para el proceso de selección de qué trata el Pliego de condiciones.
2. Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite el SENA en el curso del presente proceso.
3. Recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso, incluyendo la del acto administrativo de Adjudicación.
4. Suscribir en nombre y representación del Adjudicatario el Contrato En caso de que el poder no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, se realizará el requerimiento correspondiente, para que el proponente, aclare o subsane la situación.

Si el proponente no cumple con las condiciones establecidas en este numeral, genera la no habilitación de la propuesta. Los poderes otorgados deberán cumplir con los requisitos exigidos en el código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74), así como con los aspectos referidos a la autenticación, consularización o apostille y traducción, establecidos por la legislación colombiana.

Apoderado de Personas Extranjeras: Las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado colombiano domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para presentar la oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y el presente documento, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.
La matriz debe ser solidariamente responsable con la sucursal en Colombia, situación que debe quedar expresa en documento adjunto a la propuesta. Las personas extranjeras que

participen en Consorcio o Unión Temporal podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia.

El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del consorcio o unión temporal. Autenticación de Poder: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 806 de 2020 y artículo 74 del Código general del proceso, teniendo en cuenta que el trámite que se adelanta es de carácter administrativo y no judicial, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA no requerirá de manera obligatoria la autenticación del poder especial.

En consecuencia, se les aplicara presunción de autenticidad y no requerirán de ninguna presentación personal o reconocimiento, siempre y cuando provengan desde la cuenta del proponente.

22.1.1.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE PERSONA JURIDICA O CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL PERSONA NATURAL O CERTIFICADO EJERCICIO DE PROFESIONALES LIBERALES Los proponentes deberán acreditar su existencia y capacidad legal, conforme las siguientes precisiones:

1. Cuando el Proponente sea una persona jurídica (colombiana o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente.
2. Si es persona natural, deberá adjuntar el certificado de matrícula mercantil expedido por la autoridad competente en el evento en que no se encuentre en ejercicio de profesión liberal.
3. Si es persona natural en ejercicio de profesiones liberales, deberá aportar copia de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia y antecedentes vigente. En el evento en que el certificado no consigne fecha de validez o vigencia del mismo, se entenderá que la misma corresponde a seis meses desde su expedición.
4. Para el caso de proponentes extranjeros se debe dar aplicación a lo establecido en el presente Estudio previo; así mismo deberá aportar el o los documentos acuerdo su denominación de origen respecto de los cuales se pueda realizar la verificación de lo aquí indicado.
5. En el caso de proponente plural, este requisito deberá ser acreditado por cada uno de sus miembros ateniendo su naturaleza. Este certificado debe cumplir con lo siguiente: ü Fecha de expedición: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días previos al cierre del proceso. ü Renovación de la matricula mercantil: Se verificará que el proponente haya realizado la renovación de la matricula mercantil para el año 2023. Vigencia: El término de duración de la persona jurídica no debe ser inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas

reglas. En el evento en que se consigne el plazo de duración de la sociedad como indefinido, se entiende que cumple con el plazo aquí referido.

La fecha de expedición del certificado debe ser inferior a 30 días calendarios contados a partir de la fecha del cierre del proceso.

Debe tener fecha de renovación de la vigencia del año 2023.

Objeto social o actividad mercantil: De la persona jurídica y/o natural proponente, y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

Representante legal y Facultades para contratar: Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en el presente pliego de condiciones. En el caso que aparezcan restricciones al representante legal de la persona jurídica proponente (Colombiana o Extranjera), para presentar propuesta, para suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la presentación de la propuesta, la participación en el proceso de selección y/o para la contratación en caso de resultar adjudicatario; se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

22.1.1.4. AUTORIZACIÓN DEL ORGANISMO (ACUERDO ESTATUTOS) En el caso de que el representante legal del oferente no disponga de las facultades para la presentación de la oferta y suscripción del futuro contrato en el evento de resultar adjudicatario o disponga de restricciones de carácter estatutario, deberá aportar copia del documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta.

Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

En el caso de que existan disposiciones estatutarias que limiten las facultades de los representantes legales, deberán aportarse los documentos (actas, junta de socios y/o accionistas) referidos en los mismos en cumplimiento de las disposiciones legales del código de comercio, en especial, aportar copia de las actas tomadas directamente del libro de actas de la sociedad.

22.1.1.5. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD El proponente debe anexar copia de la cedula de ciudadanía y/o copia de la cédula de extranjería expedida por la autoridad competente, del representante legal de la persona jurídica proponente y/o de los miembros del consorcio o unión temporal, y/o de sus representantes legales.

22.1.1.6. CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN El proponente, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar documento de conformación (Se deja a disposición formato sugerido por el SENA, respecto del cual se pueden agregar las condiciones que estimen necesarias), donde conste la voluntad de conformar Consorcio **Formato dispuesto por la entidad o Unión Temporal Formato dispuesto por la entidad**, para presentar propuesta, donde conste como mínimo: Acuerdo consorcial, Unión Temporal o documento equivalente, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente que forma de unión es la seleccionada por el proponente (consorcio, unión temporal u otras).

- Denominación de la forma asociativa (NO utilizar dentro del nombre palabras afines a la Entidad, en especial la sigla SENA).
- Identificación de los integrantes.
- La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la ley y el pliego. El documento deberá ser suscrito por los integrantes o los representantes de los integrantes.
- La identificación del representante y el suplente de dicho consorcio, unión temporal o la forma asociativa seleccionada.
- Los porcentajes de participación de sus integrantes, la cual deberá sumar un total de 100%. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución.
- Duración de la forma asociativa. Recuerde que no deberá ser inferior al plazo de ejecución, liquidación del contrato y un (1) año más, Una vez presentado la oferta y verificado el cierre del proceso de selección e incluso en la etapa de ejecución del contrato, no se aceptará cambio en los porcentajes de participación del proponente plural o sobre el alcance de las obligaciones, ni menos cambios en su conformación (integrantes sean personas jurídicas o naturales).

Una vez adjudicado el contrato los integrantes del proponente plural no podrán realizar operaciones sobre su porcentaje o sobre el alcance de sus obligaciones, sin previa autorización expresa y escrita del SENA.

No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal deberá ir acompañado de los documentos (certificados de existencia y representación legal, actas de junta directiva, poderes, etc.) que acrediten quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante.

NOTA: El proponente plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por ANCCE. El proponente plural debe estar constituido como tal en la plataforma de SECOP II, por tanto, el SENA rechazará la oferta que se presente desde una cuenta individual, desde la cuenta de uno de sus miembros o de un usuario no constituido como persona plural. En el evento de existir discrepancias entre los porcentajes de participación referidos en la plataforma respecto de los porcentajes de participación señalados en el documento de conformación, la garantía de seriedad de la oferta y/o cualquier otro documento en que Certificado de Existencia y Representación Legal o Certificado de Matricula Mercantil o Certificado Ejercicio de profesionales liberales se haga mención a estos porcentajes de participación, prevalecerán en todo caso los dispuestos en la plataforma SECOP II.

Así mismo, en el evento en que se presente oferta desde la cuenta de un proponente plural que no concuerde con el documento de conformación del consorcio, se incurrirá igualmente en causal de rechazo.

Para efectos de facturación, en el documento de conformación del consorcio o unión temporal deberá especificarse:

a) Si la facturación se hará en representación del consorcio o la unión temporal por parte de uno de sus integrantes, debe informar el número de NIT de quien facturará.
b) Si la facturación se hará en forma separada por cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, deben informar el número de NIT de cada uno y su participación en el valor del contrato, y,
c) Si la facturación se hará por el consorcio o unión temporal con su propio NIT, debe indicar que en el evento de adjudicación del contrato se diligenciará el NIT y su respectiva cuenta bancaria, para la suscripción correspondiente. Los proponentes plurales en ninguna circunstancia podrán utilizar dentro de su nombre, denominación o razón social, expresiones sinónimas, análogas o similares a la razón social del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ni sus logos, enseñas, imagen corporativa o marcas comerciales de la misma, que puedan generar confusión frente a terceros.

22.1.1.7. CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

Personas jurídicas: Certificación de pagos de Seguridad Social y Aportes Parafiscales Formato No. 08 Cuando el proponente sea una persona jurídica, deberá diligenciar el formato correspondiente, en original, firmado por el revisor fiscal o por el representante legal de acuerdo con los requerimientos de ley cuando no se requiera revisor fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bienestar familiar y servicio nacional de aprendizaje, en los términos que trata el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

A efectos de acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, el oferente deberá Adjuntar el recibo de pago, constancia de pago o planilla única de pago vigente. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el respectivo formato aquí exigido.

En caso de que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en el mencionado formato.

La misma regla se aplica a los extranjeros que no estén obligados a dichos pagos. Se verifica estado de recaudo y cartera SENA.

Personas naturales: Declaración juramentada de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales - Formato No. 09 La persona natural proponente, deberá diligenciar el formato correspondiente, donde se certifique el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bienestar familiar y servicio nacional de aprendizaje, en los términos que trata el Art. 50 de la Ley 789 de 2002.

En caso de que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social por personal, debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en el mencionado formato. La misma regla se aplica a los extranjeros que no estén obligados a dichos pagos. A efectos de acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, el oferente deberá **Adjuntar el recibo de pago, constancia de pago o planilla única de pago vigente.**

Se verifica estado de recaudo y cartera SENA.

22.1.1.8. VERIFICACIÓN INEXISTENCIA ANTECEDENTES FISCALES, PENALES Y DISCIPLINARIOS Atendiendo lo expresado por Colombia Compra Eficiente en concepto 4201713000005732 de fecha 17-04-2018 “las Entidades Estatales tienen el deber de hacer una selección objetiva del contratista verificando su capacidad para contratar con el Estado y su idoneidad para ejecutar el objeto del contrato. Para esto pueden consultar la información de los registros públicos sobre sanciones que consideren convenientes y según la regulación para cada caso”.

En ese orden, ni el proponente en caso de ser persona natural, ni ninguno de sus integrantes en caso de ser proponente plural, ni el representante legal en caso de ser persona jurídica, podrán estar reportados, en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, ni reportar Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, y antecedentes judiciales de la Policía Nacional.

El proponente aportará los respectivos certificados con su oferta, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario.

En caso de no aportarlos el evaluador jurídico verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

22.1.1.9. VERIFICACIÓN DEL PAGO DE MULTAS POR INFRACCIONES AL CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA Para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, el proponente y sus integrantes, en caso de ser proponente plural, deberán encontrarse al día en el pago de multas por infracciones al Código Nacional de Policía y Convivencia. En caso contrario, no podrá suscribir contrato con el SENA, conforme lo establecido en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016. El proponente aportará el respectivo certificado con su oferta, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. No obstante, de no aportarlo, el comité jurídico evaluador verificará lo pertinente en el portal web de servicios de la Policía Nacional. https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx.

22.1.1.10. **VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD (Cuando aplique).** Cuando el proponente disponga para el desarrollo del objeto contractual de talento humano que involucre una relación directa o habitual con menores de edad (aprendices o estudiantes en proceso de formación), deberá allegar con su oferta, certificación juramentada y debidamente suscrita por el Representante Legal, donde manifieste que una vez consultada la página web de la Policía Nacional, dicho personal no se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Inhabilidades por Delitos Sexuales cometidos contra personas menores de 18 años, así como su compromiso de actualización de dicha verificación, cada cuatro (4) meses después del inicio de la relación contractual. **Presentar certificado de verificación.**

Sin perjuicio de lo anterior, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA podrá realizar verificaciones aleatorias respecto del cumplimiento de la manifestación efectuada, de conformidad con lo estipulado en el artículo 4 de la Ley 1918 de 2018.

22.1.1.11. CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES Los proponentes deberán manifestar el conocimiento, aceptación mediante declaración de no encontrase incurso en ninguna de las causas de inhabilidad, incompatibilidad y prohibiciones establecidas en la Constitución Política, contenido en el Formato incorporado en los documentos del proceso. Dicha certificación se entenderá surtida con la suscripción del mencionado formato. En caso de proponente plural deberá presentar el formato suscrito por parte del representante legal, y de manera individual por cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal.

22.1.1.12. AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS Los proponentes deberán manifestar el conocimiento, aceptación mediante el diligenciamiento del contenido en el Formato incorporado en los documentos del proceso. Dicha certificación se entenderá surtida con la suscripción del mencionado formato. En caso de proponente plural deberá presentar el formato suscrito por parte del representante legal.

22.1.1.13. CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO Los proponentes deberán manifestar el conocimiento, aceptación mediante el diligenciamiento del contenido en el Formato dispuesto por la entidad para tal fin. Dicha certificación se entenderá surtida con la suscripción del mencionado formato. En caso de proponente plural deberá presentar el formato suscrito por parte del representante legal.

21.1.1.14 LIBRETA MILITAR: El representante legal deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar si es hombre menor de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.

21.1.1.15 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: El compromiso que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), deberá hacerse constar en una carta de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del **FORMATO Nro. 2.**

22.1.1.16. ACREDITACION DE LA CALIDAD DE MIPYME. En caso de limitarse la convocatoria a Mipymes, las empresas interesadas deberán presentar con su propuesta la documentación que las acredite como tal, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, es así como la MiPymes Nacional, acreditara su condición de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público,

adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Es decir que en dicha certificación deberá establecer el rango en el que se encuentra y su clasificación empresarial.

22.1.1.17. PRESENTAR CERTIFICADO REDAM – REGISTRO DE DEUDORES MOROSOS ALIMENTARIOS. El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado

22.1.1.8. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO (NO OSTENTAN CALIDAD DE HABILITANTES) Los siguientes documentos son necesarios para la celebración del contrato y no ostentan la calidad de habilitantes. No obstante, se solicita a los proponentes atender la solicitud desde el momento de presentación de la oferta, en el caso de ser viable:

• **Certificación bancaria:** El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA. Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este documento debe ser aportado a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera – Concepto 2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015).

• **Registro Único Tributario-RUT**: Con el fin de conocer el régimen tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del registro único tributario expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia y las personas naturales sin domicilio en Colombia, no deben presentar el Registro Único Tributario (RUT), toda vez que en él se debe inscribir toda persona natural o jurídica que deba cumplir obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que

el adjudicatario sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia o una persona natural sin domicilio en Colombia, ésta deberá inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT). El RUT debe tener fecha de generación inferior a 30 días calendarios contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

22.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

22.1.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: FORMATO - 10 El Proponente deberá anexar mínimo una (1) y máximo tres (3), certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación de servicios relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.

• Con Entidades Estatales de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2 ley 80 de 1993.
• Con Empresas Privadas para el cual deberán adjuntar además de la certificación, copia de la minuta respectiva y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes de compra, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia o en caso de que el proponente no se encuentre obligado a facturar deberá soportar la experiencia con certificación firmada por el Contador Público, en la que se certifique el registro contable del respectivo ingreso.

• Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del proceso de selección.

No se aceptarán:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos.

Si el proponente está clasificado como MIPYME, la experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como mínimo de un (1) y máximo cuatro (4) certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación de servicios relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.

- Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional artículo 3 del decreto 1860 de 2021.

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establece:

"(…) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. (…)"

Una vez realizado el análisis correspondiente por el Centro de Formación, se considera que no es procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición por las siguientes razones:

El proceso por adelantar es tendiente a la compraventa de materiales y equipos, más no a la prestación de servicios, no es oportuno, ni conveniente incluir en el proceso estipulaciones que establezcan la obligatoriedad de vinculación del personal referido

22.1.2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Anexo 3 de la invitación pública. El proponente debe ofertar el servicio requerido, según especificaciones y condiciones técnicas establecidas en los numerales 7, 7.1. del presente Estudio Previo.

Deberá diligenciar y firmar el Anexo 3 sobre el cumplimiento: La oferta debe cumplir con la calidad y cantidad de las especificaciones técnicas de la invitación pública.

La oferta debe ir acompañada con la dicha técnica de los equipos ofertados para cada lote. Solo para equipos. (se adjuntan fichas técnicas)

Se verificará que el servicio ofertado contenga y cumpla las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, al igual debe adjuntar los anexos y documentos que hagan parte de esta, de tal manera que la oferta contenga los requerimientos mínimos señalados.

22.1.2.3. CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) En relación al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todos los proponentes deberán adjuntar: Certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo con el número de trabajadores y nivel de riesgo; o Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso de 50 horas en SG-SST (adjuntar licencia SST y certificado del curso) y/o su respectiva actualización conforme a lo establecido en el artículo 16 de la Resolución 4927 de 2016, citado en la o Circular 063 de 2020; “para mantener vigente la certificación del curso de capacitación virtual las personas deberán realizar una actualización certificada de veinte (20) horas cada tres (3) años, cuyos temarios o módulos serán establecidos por la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo”. Anexar fotocopia de cedula del profesional del SG-SST.

Nota 1: El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019. En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero si debe garantizar la cobertura al Sistema General de Riegos Laborales, de acuerdo con el Decreto 1563 de 2016 y Artículo 2.2.4.2.5.11 del Decreto 1072 de 2015:

Por lo anterior la persona natural debe presentar:

- El formulario de afiliación a la administradora de riesgos laborales y/o certificado de afiliación vigente.
- El formato de identificación de peligros de conformidad con las ocupaciones u oficios que va a desarrollar.
- Presentar certificado de aptitud laboral vigencia 3 años.

- Presentar los aportes de pago al sistema a través de la planilla integrada de liquidación de aportes - PILA.

Por otra parte, el oferente independientemente si es persona natural o jurídica, deberá allegar el Certificado De Implementación Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud en el Trabajo (Formato GCCON-F-065 de la Entidad SENA, que se anexa a los documentos del proceso), firmado por el represente legal o persona Natural.

22.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS - CAPACIDAD FINANCIERA

En atención a lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 modificado por el decreto 142 de 2023 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, para este proceso de selección no se solicitarán indicadores financieros.

22.1.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

N/A

23. REQUISITOS PONDERABLES

El precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA (CUMPLE /NO CUMPLE)

Al presentar oferta económica en la Plataforma Secop II se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. El proponente al aportar copia del registro único tributario-RUT expedido por la DIAN actualizado para verificar la responsabilidad frente al IVA y obligación a facturar electrónicamente, debe tener en cuenta el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 “Por

el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria" y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación. En caso de consorcio o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento".

2. Diligenciar el formulario de la plataforma Secop II (Oferta Económica), para ello tener en cuenta:
   a) Para determinar el menor precio, la Entidad tendrá en cuenta lo señado por el Consejo de Estado, Sección Cuarta, sentencia del 24 de octubre de 2002, C.P. Ligia López Díaz, Rad.13.408 concordante con lo señalado en el Concepto-2019-N0006665-20191027 emitido por la Agencia Nacional de Contratación-Colombia Compra Eficiente, el cual establece: "…precio se entienden incluidos todos los costos en que se incurre para vender un bien o prestar un servicio…" "…el IVA hace parte del precio que ofrece cada proponente, y así debe ser ponderado al momento de la evaluación de las ofertas".
   b) Su oferta económica se entenderá que ha sido presentada en moneda legal colombiana, discriminando precios unitarios, costos directos e indirectos, valor global de la oferta y no podrá superar el presupuesto oficial, según el régimen al que pertenezca el proponente. Los precios unitarios de la oferta económica no podrán ser superiores a los señalados en el presupuesto oficial establecido en el Estudio Previo, so pena de rechazo.
   c) Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado.
   d) La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si es responsable al Impuesto sobre las Ventas IVA. Toda vez que la plataforma cuando se incorpora el valor unitario o total es IVA incluido, si el proponente no lo tuvo en cuenta este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto, toda vez que la plataforma es automática y cierra directamente por Secop II.
   e) En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor

o menor a 0.50 centavos. NO DEBE SOBREPASAR PRECIOS ESTIMADOS POR LA ENTIDAD.

f) En caso de existir errores aritméticos en la oferta económica, el SENA de oficio efectuará la debida corrección; y la oferta será habilitada siempre que el valor total de la oferta económica siga siendo más bajo que las demás propuestas presentadas y éste no supere el presupuesto oficial de la presente contratación.

g) Cuando exista error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma, la oferta será **rechazada**.

3. Deberán ser tramitadas por el proponente, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva administración de impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
4. Si la entidad considera pertinente verificar el régimen al que pertenece el contratista, lo realizará ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. Lo anterior, en concordancia con el concepto N° 216130001598 emitido por Colombia Compra Eficiente.

5. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento, en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Nota: Solo se pagarán los precios contratados y por tanto no reconocerá suma alguna por impuesto ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada, de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

24. ANALISIS DE RIESGOS

La Entidad ha realizado el análisis de riesgo respectivo en la forma señalada por Colombia Compra Eficiente, y en cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Del Decreto 1082 de 2015, con el fin de identificar los riesgos en el proceso de contratación, el cual señala que:

Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Por dicha razón el Centro de Formación se permite adjuntar la Matriz de Riesgos, el cual hará parte integral del presente documento. Anexo No. 3 – Matriz de Riesgos.

25. GARANTÍAS

Beneficiario / Asegurado:	SENA / CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO
NIT	899.999.034-1
Dirección	Carrera 8 # 7 – 53
Teléfono	8368747 extensión 83905

El SENA de conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en atención a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, determina la necesidad de exigir al contratista a constituir a su costa y a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015, para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos.

Analizado el alcance del objeto, el valor, la forma de pago, naturaleza y las obligaciones del contratista, se determina que podría afectarse la calidad de los bienes y servicios, objeto del contrato, la satisfacción plena de la necesidad contractual y los recursos económicos invertidos, al generarse posibles incumplimientos parciales o totales de las obligaciones contractuales, por lo cual se deberá expedir las siguientes garantías:

De cumplimiento: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.

De Calidad de los bienes y buen funcionamiento: Equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato.

En caso de prórroga o adición al contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez ampliar porcentajes y tiempos de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se agoten o disminuyan. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación de porcentajes o tiempos respectivo y entregarlo al SENA la cual deberá ser de forma inmediata a la suscripción de la prórroga o adición.

26. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

El Decreto 1860 reglamenta los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 del 2020 (Ley de Emprendimiento), relacionados con el procedimiento de mínima cuantía, la contratación con MiPymes y grandes almacenes y la definición de criterios diferenciales de calificación para emprendimientos y empresas de mujeres.

Así, se modifica el Decreto 1082 del 2015, único del sector Planeación Nacional, sobre los estudios previos para la contratación de mínima cuantía. Para la contratación con valor que no exceda el 10 % de la menor cuantía en la entidad estatal se deberá señalar en la invitación para participar en el proceso:

La invitación se publicará por un término no inferior a un día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la entidad antes del inicio del plazo para presentar ofertas.

Finalmente, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar solicitudes para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas.

De conformidad con lo establecido por el artículo 5° del Decreto 1086 de 2021 y en consonancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, los procesos cuya cuantía sea inferior a los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, serán susceptibles de Limitación a Mipymes.

Entiéndase por MiPymes:

DECRETO 1082 DE 2015:

“… Artículo 2.2.1.1.1.3.1. Definiciones (…) Mipyme: Micro, pequeña y mediana empresa medida de acuerdo con la ley vigente aplicable”.

…**Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias límitadas a Mípyme**. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo. Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la

autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen."

Por lo anterior, este proceso se limitará a MiPymes **siempre** que se cumplan con los preceptos legales antes señalados. Los interesados, deberán remitir la solicitud para limitar la convocatoria a MiPymes colombiana, a través de la sección **MENSAJES** de la plataforma **SECOP II** del presente proceso de contratación, dentro del término del día (1) hábil para presentar observaciones y comentarios a la invitación publicada que se establece en el cronograma, con fundamento en la establecido en el numeral 3° del artículo **2.2.1.2.1.5.2.** del Decreto 1082 de 2015, que fue modificado por el artículo 2° del decreto 1860 de 2021.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	**X**	NO		

27. ACUERDOS COMERCIALES:

N/A

28. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

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

El SENA desde sus sistemas de gestión ambiental y de energía promueve la Sostenibilidad, la Eficiencia en el uso de los recursos energéticos y de los Servicios Públicos. En

articulación con la promesa de valor del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol, se compromete con:

- El uso racional y eficiente del agua y la energía; la gestión integral de los residuos y el uso de bienes con material reciclado.
- El apoyo en las actividades de diseño que consideren la mejora del desempeño energético.
- El fomento de una cultura de respeto y protección del medio ambiente.

Los procesos contractuales, no son ajenos a estos compromisos y, considerando que existen actividades especialmente impactantes para el medio ambiente, se establecen requisitos de contratación para garantizar la adecuada gestión de los recursos y los residuos, los cuales se encuentran contemplados en el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA V4.

Los equipos que emplean electricidad afectan el desempeño energético de la Entidad al incrementar la demanda de este recurso, por tal motivo, se establece como criterio fundamental la adquisición de aparatos eléctricos y electrónicos de alta eficiencia y con características de ahorro frente a las demás opciones disponibles en el mercado.

Con respecto a los aspectos e impactos ambientales puntuales de la actividad de utilización de equipos eléctricos y electrónicos se identifican los siguientes, según la matriz de aspectos del centro de formación:

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO AMBIENTAL	CLASIFICACIÓN	MEDIDAS DE CONTROL
Actividades de Enseñanza - Aprendizaje - Evaluación (en ambientes de aprendizaje)	Consumo de energia	Agotamiento de los recursos naturales	Medio	Implementación de los programas ambientales, realizar seguimientos y verificaciones ambientales, realizar charlas en uso eficiente y ahorro de energía.

30. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

31. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

32. ANEXOS

1. PAA
2. ANALISIS DE SECTOR
3. MATRIZ DE RIESGOS
4. CDP
5. PROPUESTA TÉCNICA
6. FORMATOS PRESENTACION DE OFERTA

Firmado digitalmente por JAMES ANTONIO RAMÍREZ LOPEZ

JAMES ANTONIO RAMÍREZ LÓPEZ
Subdirector Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano

Proyecto y reviso aspectos jurídicos: Ximena Leiva Vargas -Abogada Apoyo Jurídico Gestión Contractual CGDSS- Contratista

Revisó aspectos técnicos: Cristian Camilo Villarreal Medina, Contratista área construcción

Alberto Vargas Vargas, Contratista área pecuaria

Jhon Edinson Alvarez Bermeo, Contratista área agrícola

Adriana Alegría Dueñas, Contratista área artesanías

Andrea Patiño Villarraga, Instructor área ambiental

Ferley Hoyos Muñoz, Contratista área TIC Ferley Hoyos M.

Yeny Cristina Vargas Escobar, Contratista. área Agroindustria

Reviso aspecto económico: Lina Yisel Collazos Chavarro - Profesional apoyo contabilidad
Gabriel Fernando Torres Prieto, Profesional G06 Presupuesto
Revisó aspectos de SST: Edinson Javier Rincón Rojas - Profesional HYSI Contratista
Revisó aspectos ambientales: Sindi Lorena Collazos Claros, Dinamizador Ambiental y Energético

Vo. Bo.: líder del proceso al Coordinador Académico de la sede Yamboró Sergio Armando Jaramillo Claros y
al Coordinador Académico de Programas Especiales Javier Rojas Peña.