CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Despacho Regional
ORDENADOR DEL GASTO	Director (E.) Regional Quindío
OBJETO	ATENDER RECURSOS DESTINADOS A LA COMPRA DE MATERIALES NECESARIOS PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE TRANSFORMACIÓN DEL CACAO, EN DESARROLLO DEL PROYECTO RED NACIONAL DE CACAO DEL SENA REGIONAL QUINDÍO.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, conforme a lo establecido en la Ley 119 de 1994.

De conformidad con la citada Ley, dentro de los objetivos institucionales del SENA se encuentra la actualización permanente de los procesos y de la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa, con el propósito de responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la Formación Profesional Integral. Así mismo, corresponde a la Entidad organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

En desarrollo de su misión institucional, el SENA adelanta programas, estrategias y proyectos orientados al fortalecimiento de sectores productivos estratégicos, mediante acciones de formación, transferencia de conocimiento, innovación, apropiación tecnológica y fortalecimiento de las capacidades técnicas y productivas de las comunidades y organizaciones vinculadas a dichos sectores.

En este contexto se desarrolla el Proyecto Red Nacional de Cacao, iniciativa que tiene como propósito fortalecer la cadena productiva del cacao mediante el desarrollo de capacidades técnicas, productivas, tecnológicas y de transformación, promoviendo el mejoramiento de los procesos asociados a la producción, manejo, transformación y generación de valor agregado del cacao y sus derivados.

En el marco de dicho proyecto, el SENA Regional Quindío adelanta acciones encaminadas al fortalecimiento y consolidación de la Escuela Nacional del Cacao, concebida como un escenario para la formación, transferencia de conocimiento, producción, transformación, innovación, apropiación tecnológica y fortalecimiento de las capacidades de los actores que participan en los diferentes eslabones de la cadena productiva del cacao.

Para el cumplimiento de estos propósitos resulta indispensable disponer de materiales, insumos, herramientas, elementos tecnológicos y componentes necesarios para desarrollar las actividades prácticas, técnicas, productivas, agroindustriales y de transformación contempladas en el proyecto.

La formación impartida por el SENA se fundamenta en el desarrollo de competencias mediante la integración de conocimientos teóricos y prácticos. En consecuencia, la disponibilidad de materiales adecuados constituye un elemento esencial para que las actividades previstas puedan desarrollarse en condiciones similares a aquellas existentes en los entornos productivos reales, permitiendo la apropiación efectiva del conocimiento, el fortalecimiento de habilidades y el desarrollo de soluciones aplicables a las necesidades de la cadena productiva del cacao.

De igual manera, el proyecto incorpora componentes de innovación y apropiación tecnológica que requieren disponer de elementos electrónicos, sensores, módulos, sistemas de adquisición de datos, materiales para prototipado y demás componentes asociados al desarrollo de soluciones basadas en tecnologías de Internet de las Cosas – IoT, orientadas al monitoreo, automatización y mejoramiento de los procesos relacionados con el cacao.

En consideración a la naturaleza de los bienes requeridos y con el propósito de facilitar la participación de proveedores especializados, garantizar una adecuada estructuración técnica y permitir una selección eficiente de las ofertas, la adquisición comprenderá materiales de formación, equipos, componentes y elementos tecnológicos requeridos para el desarrollo de las actividades previstas dentro del Proyecto Red Nacional de Cacao**.**

La adquisición comprende materiales, insumos, herramientas, elementos agroindustriales, agroinsumos, elementos de ferretería, material vegetal y demás bienes requeridos para desarrollar las actividades prácticas relacionadas con el establecimiento, manejo, sostenimiento, cosecha, poscosecha, procesamiento y transformación del cacao.

La adquisición de estos elementos permitirá desarrollar actividades prácticas en las diferentes etapas de la cadena productiva, desde el establecimiento y manejo del cultivo hasta los procesos de transformación y obtención de productos derivados, fortaleciendo las capacidades técnicas de los beneficiarios y permitiendo desarrollar las acciones previstas dentro del Proyecto Red Nacional de Cacao**.**

Los materiales requeridos se encuentran directamente relacionados con las actividades técnicas y productivas programadas y resultan necesarios para garantizar que los conocimientos impartidos puedan ser aplicados en escenarios prácticos, contribuyendo al mejoramiento de los procesos, al fortalecimiento de las capacidades instaladas y a la generación de valor agregado en la cadena productiva del cacao.

Así mismo, la adquisición comprende equipos, componentes electrónicos, sensores, módulos de comunicación, elementos de conexión, sistemas de almacenamiento, fuentes de alimentación, materiales para prototipado y demás componentes tecnológicos requeridos para el desarrollo de soluciones asociadas al Internet de las Cosas – IoT.

La adquisición de estos elementos permitirá desarrollar, probar y validar prototipos y soluciones tecnológicas orientadas al monitoreo y adquisición de variables relacionadas con los procesos productivos del cacao, facilitando la incorporación de herramientas tecnológicas que contribuyan al seguimiento, control, automatización y generación de información para la toma de decisiones.

De esta manera, el componente IoT permitirá articular los procesos tradicionales de producción y transformación del cacao con herramientas de innovación y apropiación tecnológica, fortaleciendo las capacidades de los beneficiarios y promoviendo la incorporación progresiva de tecnologías aplicadas al sector productivo.

Desde el punto de vista de conveniencia, la contratación resulta necesaria y oportuna, toda vez que permitirá disponer de los elementos indispensables para desarrollar las actividades previstas dentro del Proyecto Red Nacional de Cacao, garantizar la continuidad de los procesos técnicos y formativos, fortalecer las capacidades productivas y tecnológicas de los beneficiarios y asegurar que los recursos asignados se ejecuten de manera eficiente y directamente relacionada con los objetivos para los cuales fueron destinados.

Así mismo, teniendo en cuenta la diversidad de bienes requeridos y que las necesidades que pueden presentarse durante la ejecución del proyecto pueden variar de acuerdo con las actividades efectivamente desarrolladas, la contratación se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable, a precios unitarios, hasta concurrencia del presupuesto oficial disponible.

Para tal efecto, se determinarán precios unitarios para cada uno de los elementos requeridos, los cuales servirán como base para efectuar las solicitudes de suministro durante la ejecución contractual.

El presupuesto oficial constituye un techo económico máximo para la ejecución del proceso. Para efectos de estructuración, comparación y evaluación económica, cada ítem se cotiza sobre una (1) unidad de la unidad de medida definida. Esta cantidad es exclusivamente una base uniforme de comparación y no representa una cantidad estimada, mínima ni definitiva de adquisición por parte de la Entidad.

Durante la ejecución, el SENA solicitará los elementos de acuerdo con las necesidades que se presenten dentro del Proyecto Red Nacional de Cacao, aplicando los precios unitarios adjudicados y hasta concurrencia del presupuesto oficial disponible.

En consecuencia, el futuro contratista únicamente tendrá derecho al reconocimiento y pago de los elementos efectivamente solicitados por la supervisión, suministrados y recibidos a satisfacción por la Entidad.

La ejecución podrá finalizar por agotamiento del presupuesto asignado o por vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero, sin que la existencia de un saldo presupuestal genere obligación para el SENA de adquirir elementos adicionales con el único propósito de agotar los recursos.

Este esquema responde a criterios de planeación, austeridad, eficiencia y eficacia del gasto público, toda vez que permite orientar los recursos disponibles hacia aquellos elementos que efectivamente sean requeridos durante la ejecución del proyecto, sin comprometer a la Entidad con cantidades que eventualmente puedan no resultar necesarias.

En consecuencia, el SENA Regional Quindío considera necesario, conveniente y oportuno adelantar el proceso contractual cuyo objeto corresponde a "ATENDER RECURSOS DESTINADOS A LA COMPRA DE MATERIALES NECESARIOS PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE TRANSFORMACIÓN DEL CACAO, EN DESARROLLO DEL PROYECTO RED NACIONAL DE CACAO DEL SENA REGIONAL QUINDÍO", por un presupuesto oficial de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($244.068.904), incluido IVA cuando a ello haya lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos asociados a la ejecución contractual. Finalmente, es pertinente señalar que la presente adquisición se desarrolla en el marco de los lineamientos establecidos en la Guía GIL-G-003 V12 – Administración y Control de Bienes del SENA, en lo que resulte aplicable de acuerdo con la naturaleza, clasificación y destinación de los bienes adquiridos.

En aquellos casos en que los elementos adquiridos tengan la condición de bienes sujetos a ingreso, registro y control en los inventarios institucionales, su recepción, incorporación, asignación, administración y posterior destinación se realizará de conformidad con los procedimientos establecidos por el SENA.

Cuando dichos bienes se encuentren destinados al fortalecimiento de poblaciones o asociaciones beneficiarias del Proyecto Red Nacional de Cacao y resulte procedente su entrega definitiva, esta deberá realizarse previo cumplimiento de los requisitos administrativos, contables y jurídicos correspondientes, incluido el procedimiento de baja y legalización que resulte aplicable, garantizando su identificación, trazabilidad y adecuado manejo.

De esta manera, el SENA garantizará el control de los bienes durante las diferentes etapas de su administración y, cuando corresponda, su posterior destinación a los beneficiarios del proyecto, asegurando la observancia de los principios de transparencia, responsabilidad, eficiencia y adecuado manejo de los recursos públicos.

Con fundamento en la naturaleza y destinación de los elementos requeridos, se precisa que los bienes que sean adquiridos para el desarrollo de las actividades productivas, agrícolas, agroindustriales, formativas y de transformación del cacao tendrán, cuando corresponda por sus características y uso, la condición de **bienes consumibles**, toda vez que están destinados a ser utilizados, transformados, incorporados o agotados durante la ejecución de las actividades previstas en el Proyecto Red Nacional de Cacao. En consecuencia, dichos elementos serán entregados a las asociaciones beneficiarias para su utilización directa y exclusiva en el cumplimiento de las actividades y objetivos del proyecto, especialmente en los procesos de establecimiento, manejo, sostenimiento, producción, transformación, fortalecimiento productivo y transferencia de conocimientos, sin que su entrega tenga una finalidad distinta a aquella para la cual fueron adquiridos. Esta destinación se encuentra articulada con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas y productivas de las asociaciones beneficiarias y con los lineamientos institucionales aplicables al manejo y destinación de los bienes adquiridos por el SENA.

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

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Est sol vig futu
27112000 10171600 21102100 24112700 24112800 40141700 50161800 52151600 41121800 32131000 41101500	63_205 ATENDER RECURSOS DESTINADOS A LA COMPRA DE MATERIALES NECESARIOS PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE TRANSFORMACIÓN DEL CACAO, EN DESARROLLO DEL PROYECTO RED NACIONAL DE CACAO DEL SENA REGIONAL QUINDÍO	Agosto	Agosto	60 Día(s)	Selección abreviada menor cuantía	Presupuesto de entidad nacional	244.068.904 COP	244.068.904 COP	No	NA

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

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

Ítem	Componente / categoría representativa	Código UNSPSC
1	Utensilios, herramientas y elementos para procesos agroindustriales y transformación de alimentos	52151600
2	Moldes, recipientes y elementos utilizados en procesos de transformación y chocolatería	48101800
3	Chocolate, coberturas y productos derivados utilizados en procesos de transformación	50161511
4	Agroinsumos, fungicidas y productos para manejo fitosanitario	10171702
5	Herramientas para poda, manejo y establecimiento de cultivos	27112007
6	Materiales e insumos de ferretería y construcción	30111601
7	Semillas, material vegetal, plántulas y elementos para establecimiento de cacao	10152000
8	Tarjetas, módulos y componentes electrónicos para desarrollo de soluciones IoT	32101628
9	Sensores y dispositivos para medición, monitoreo y adquisición de variables	41111940
10	Componentes y módulos para almacenamiento, transmisión y gestión de información	43233418

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

ATENDER RECURSOS DESTINADOS A LA COMPRA DE MATERIALES NECESARIOS PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y DE TRANSFORMACIÓN DEL CACAO, EN DESARROLLO DEL PROYECTO RED NACIONAL DE CACAO DEL SENA REGIONAL QUINDÍO.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso tiene como alcance el suministro de los materiales, insumos, herramientas, componentes y elementos tecnológicos requeridos para el desarrollo de los procesos productivos, de transformación, innovación y apropiación tecnológica del cacao, en el marco del Proyecto Red Nacional de Cacao del SENA Regional Quindío**.**

El suministro comprende los materiales de formación para los procesos productivos y de transformación del cacao, tales como materiales, insumos, herramientas, elementos agroindustriales, agroinsumos, elementos de ferretería, material vegetal y demás bienes necesarios para el desarrollo de actividades prácticas relacionadas con el establecimiento, manejo, sostenimiento, cosecha, poscosecha, procesamiento y transformación del cacao.

Así mismo, comprende los equipos, componentes y elementos tecnológicos para soluciones IoT aplicadas a los procesos del cacao, incluyendo equipos, componentes electrónicos, sensores, módulos, elementos de conexión, almacenamiento, alimentación, prototipado y demás elementos tecnológicos requeridos para el desarrollo, prueba y validación de soluciones asociadas al Internet de las Cosas – IoT**,** aplicadas al monitoreo, control, automatización y mejoramiento de los procesos vinculados con la cadena productiva del cacao.

La ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable**.** Para la estructuración y evaluación económica de las ofertas, cada ítem tendrá cantidad uno (1)**,** exclusivamente como unidad de referencia para determinar y comparar el precio unitario ofertado. Esta cantidad no constituye compromiso de adquisición mínima ni total por parte del SENA.

Durante la ejecución, la supervisión del contrato realizará pedidos o solicitudes parciales de acuerdo con las necesidades que se presenten dentro del Proyecto Red Nacional de Cacao**.** Cada suministro será liquidado con base en las cantidades efectivamente solicitadas y entregadas, aplicando los precios unitarios adjudicados para cada uno de los elementos.

El contratista deberá atender las solicitudes efectuadas por la supervisión dentro de los términos, cantidades, lugares y condiciones establecidos por la Entidad, garantizando que los elementos entregados cumplan integralmente con las especificaciones técnicas y demás condiciones previstas en los documentos del proceso.

El valor máximo de ejecución del contrato corresponderá al presupuesto oficial asignado por la Entidad**,** hasta por la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($244.068.904)**, incluidos los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar.

La ejecución contractual podrá finalizar por agotamiento del presupuesto oficial o por vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero**.** En caso de existir recursos disponibles al finalizar el plazo de ejecución, ello no generará obligación para el SENA de adquirir bienes adicionales con el único propósito de agotar el presupuesto.

En desarrollo del Proyecto Red Nacional de Cacao, la contratación permitirá atender necesidades previamente identificadas en las Regionales Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, de acuerdo con la distribución presupuestal y técnica establecida por la Entidad. La estructuración y gestión contractual se adelanta por el SENA Regional Quindío, en el marco de las competencias y recursos asignados al proyecto.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	

2.3. **LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.** NO APLICA

2.4. **CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA** NO APLICA

2.5. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA NO APLICA

2.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Para la ejecución del objeto contractual, el SENA Regional Quindío requiere la adquisición y suministro de los materiales, insumos, herramientas, equipos, componentes y elementos tecnológicos necesarios para el desarrollo de las actividades previstas en el Proyecto Red Nacional de Cacao.

Teniendo en cuenta la naturaleza y características de los bienes requeridos, las especificaciones técnicas comprenden los materiales de formación para los procesos productivos y de transformación del cacao, así como los equipos, componentes y elementos tecnológicos para soluciones IoT aplicadas a dichos procesos.

Dentro de los bienes requeridos se encuentran materiales de formación, insumos, herramientas, elementos agroindustriales, agroinsumos, elementos de ferretería, material vegetal y demás bienes necesarios para el desarrollo de las actividades productivas y de transformación del cacao.

Así mismo, se incluyen los equipos, componentes electrónicos, sensores, módulos, elementos de conexión, almacenamiento, alimentación, prototipado y demás elementos tecnológicos requeridos para el desarrollo, prueba y validación de soluciones asociadas al Internet de las Cosas – IoT, aplicadas a los procesos vinculados con la cadena productiva del cacao.

La adquisición y suministro de estos elementos se realizará bajo la modalidad de monto agotable**,** de acuerdo con las necesidades que se presenten durante la ejecución del proyecto, aplicando los precios unitarios adjudicados y hasta concurrencia del presupuesto oficial disponible

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
1	52151602	Bowls de aluminio	Bowls de aluminio	1	UNIDAD
2	48101805	Juego de tazones para mezclar de 5 piezas, bowls de acero	Juego de tazones para mezclar de 5 piezas, bowls de acero	1	UNIDAD
3	52151616	Espátula especializada para extendido y decoración de chocolate	Espátula especializada para extendido y decoración de chocolate	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
4	52151616	Juego de espátulas en silicona grado alimenticio	Juego de espátulas en silicona grado alimenticio	1	UNIDAD
5	48101800	Moldes de policarbonato grado alimenticio para bombones y chocolates rellenos	Diferentes figuras: corazones, burbuja, flores y otras	1	UNIDAD
6	48101800	Moldes de policarbonato para tabletas de chocolate	Moldes para fabricación de tabletas de chocolate	1	UNIDAD
7	48101800	Moldes en silicona	Fácil desprendimiento y manipulación	1	UNIDAD
8	14121807	Papel mantequilla grado alimenticio	Con recubrimiento resistente a grasas y humedad	1	UNIDAD
9	48101800	Mangas plásticas desechables	Para dosificación, decoración y relleno de productos de chocolatería. Presentación 100 UDS	1	UNIDAD
10	12171504	Colorantes liposolubles en polvo	Para decoración de chocolates y bombonería, diferentes colores, incluidos metalizados, dorados y plateados	1	UNIDAD
11	52151901	Capacillos	Cápsulas individuales para presentación y comercialización de bombones. Presentación 1.000 unidades y diferentes colores	1	UNIDAD
12	52152002	Recipientes plásticos para microondas	Aptos para calentamiento y uso alimentario. Juego de 8 unidades	1	UNIDAD
13	52152006	Bandejas para secado y acondicionamiento	Fabricadas en materiales aptos para contacto con alimentos, destinadas al secado y acondicionamiento de muestras o pequeños lotes de cacao	1	UNIDAD
14	52152006	Bandejas	Para ubicación de productos elaborados en fase intermedia	1	UNIDAD
15	52151608	Pinceles para chocolatería	En diferentes tamaños	1	UNIDAD
16	50161511	Cubierta de chocolate semiamargo	Bolsa por 1.000 g	1	UNIDAD
17	50161511	Cubierta de chocolate negro con dulce	Bolsa por 1.000 g	1	UNIDAD
18	50161511	Cubierta de chocolate blanco para confitería	Bolsa por 1.000 g	1	UNIDAD
19	50161511	Cubierta de chocolate negro del 65%	Bolsa por 1.000 g	1	UNIDAD
20	50151514	Manteca de cacao para confitería	Manteca de cacao para confitería	1	UNIDAD
21	50161509	Azúcar refinada	Para formulación de chocolates, coberturas y productos de confitería	1	UNIDAD
22	50161510	Azúcar pulverizada	Para formulaciones de chocolatería y	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
			confitería		
23	51151518	Lecitina de soya	Presentación de 200 gramos	1	UNIDAD
24	52151602	Set de bowls en acero inoxidable	Set de bowls en acero inoxidable	1	UNIDAD
25	48101800	Set de contenedores herméticos para alimentos	Contenedores herméticos aptos para alimentos	1	UNIDAD
26	52151616	Espátula plana en acero inoxidable	Espátula plana en acero inoxidable	1	UNIDAD
27	52151616	Espátula miserable en silicona	Espátula miserable en silicona	1	UNIDAD
28	52151662	Colador Gourmet en acero inoxidable	Colador en acero inoxidable	1	UNIDAD
29	52151600	Set de utensilios en acero inoxidable	Set de utensilios en acero inoxidable	1	UNIDAD
30	52151600	Set cucharas medidoras en acero inoxidable	Set de cucharas medidoras	1	UNIDAD
31	48101800	Moldes de policarbonato	Moldes de policarbonato	1	UNIDAD
32	52151900	Láminas de acetato o tapetes de silicona	Láminas de acetato o tapetes de silicona	1	UNIDAD
33	48101817	Mangas pasteleras	Presentación por rollo	1	UNIDAD
34	52151636	Palas y cucharones	En policarbonato o acero inoxidable	1	UNIDAD
35	48101915	Bandejas de aluminio	Bandejas de aluminio	1	UNIDAD
36	24111500	Sacos tipo fique o GrainPro	Sacos tipo fique o GrainPro	1	UNIDAD
37	52151602	Bowls plásticos para microondas	Bowls plásticos aptos para microondas	1	UNIDAD
38	48101915	Bandejas de acero	Bandejas de acero	1	UNIDAD
39	48101800	Moldes de chocolatería	Moldes para chocolatería	1	UNIDAD
40	24121807	Recipientes plásticos	Recipientes plásticos	1	UNIDAD
41	52151600	Utensilios de cocina	Utensilios de cocina	1	UNIDAD
42	41122805	Escabiladeros	Escabiladeros	1	UNIDAD
43	24112702	Estibas plásticas	Estibas plásticas	1	UNIDAD
44	24112006	Canastillas plásticas	Canastillas plásticas	1	UNIDAD
45	56101701	Estantes organizadores plásticos	Estantes organizadores plásticos	1	UNIDAD
46	50151500	Manteca de cacao	Presentación 1 kg	1	UNIDAD
47	52151602	Bowls de aluminio	Bowls de aluminio	1	UNIDAD
48	52151616	Espátulas para chocolatería	Espátulas para chocolatería	1	UNIDAD
49	52151616	Espátulas de silicona (miserables)	Espátulas de silicona	1	UNIDAD
50	50161509	Azúcar granulado	Presentación 1 kg	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
51	50161510	Azúcar glass	Presentación 1 kg	1	UNIDAD
52	48101817	Moldes de policarbonato formato tableta	Moldes formato tableta	1	UNIDAD
53	14121806	Rollos de papel parafinado	Papel parafinado en rollo	1	UNIDAD
54	48101800	Caja de mangas desechables	Mangas desechables	1	UNIDAD
55	48101800	Moldes de policarbonato semiesferas	Para bombón	1	UNIDAD
56	12171504	Pintura para chocolate en polvo	Pintura en polvo para chocolate	1	UNIDAD
57	52151600	Recipientes plásticos con tapa	Recipientes con tapa	1	UNIDAD
58	48101817	Capacillos para bombones	Presentación 100 unidades	1	UNIDAD
59	52151602	Bowls plásticos para microondas	Bowls plásticos aptos para microondas	1	UNIDAD
60	24111500	Sacos tipo fique o GrainPro	Sacos para almacenamiento	1	UNIDAD
61	52151636	Pala plástica grado alimenticio	Para volteo de cacao	1	UNIDAD
62	24111503	Bolsa de 14 cm x 28 cm	Paquete de 100 unidades	1	UNIDAD
63	21102305	Polisombra 65%	Polisombra 65%	1	UNIDAD
64	10171702	Fungicida nativo SC 300 o mancozeb + metalaxil-M	Fungicida para uso agrícola	1	UNIDAD
65	10171702	Trichograma	Agente de control biológico	1	UNIDAD
66	21101803	Aspersor Pajarito	Aspersor para riego	1	UNIDAD
67	27112029	Regaderas	Regaderas	1	UNIDAD
68	10171801	Fertilizante orgánico líquido	Fertilizante orgánico líquido	1	UNIDAD
69	11162111	Polisombra al 50%	Presentación en rollo	1	UNIDAD
70	21101801	Máquina fumigadora	Capacidad 20 litros	1	UNIDAD
71	10171500	Cascarilla de arroz	Presentación bulto	1	UNIDAD
72	10171801	Cal dolomita	Presentación bulto	1	UNIDAD
73	10171500	Micorrizas	Presentación bulto. Aplicación incorporar 60 g	1	UNIDAD
74	10171702	Ridumil Gold	Fungicida agrícola	1	UNIDAD
75	10171608	Crecer 500	Insumo agrícola	1	UNIDAD
76	10171608	Agrofast Foliar	Insumo agrícola foliar	1	UNIDAD
77	27112007	Tijeras podadoras aéreas	Tijeras para poda aérea	1	UNIDAD
78	10171700	Cicatrizante Cikatreezan	Presentación 500 g	1	UNIDAD
79	12161911	Amonio cuaternario	Amonio cuaternario	1	UNIDAD
80	12161913	Coadyuvante agrícola Agrotin	Coadyuvante agrícola	1	UNIDAD
81	24111503	Bolsas de polietileno transparente tipo bolis	Bolsas de polietileno transparente	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
82	10171801	Cal agrícola	Bulto de 50 kg	1	UNIDAD
83	24112006	Canastilla plástica de acopio	Canastilla para acopio	1	UNIDAD
84	10171801	Cal agrícola	Bulto de 50 kg	1	UNIDAD
85	27112007	Tijeras de poda eléctricas	Tijeras eléctricas para poda	1	UNIDAD
86	24101507	Carretilla tipo Bugui	Llanta neumática con platón plástico	1	UNIDAD
87	27112001	Machete tipo rula No. 12	Machete tipo rula número 12	1	UNIDAD
88	27111801	Cinta métrica	Longitud 30 metros	1	UNIDAD
89	31201500	Cinta para injertar	Baja densidad, calibre 1,50, 10 pulgadas y 40 cm de ancho. Rollo de 100 metros	1	UNIDAD
90	27111602	Martillo de uña	Con cabo metálico	1	UNIDAD
91	31151503	Pita de polipropileno	Rollo de 1.000 metros	1	UNIDAD
92	27112000	Palín	Con cabo de madera	1	UNIDAD
93	27111504	Navaja para injertar	Hoja de acero inoxidable, puntiaguda, afilada y separador de corteza integrado	1	UNIDAD
94	21102305	Polisombra negra	Opacidad según requerimiento: 35%, 45%, 50%, 65% u 80%. Rollo 4 m x 100 m	1	UNIDAD
95	27112003	Rastrillo - escoba	22 dientes plásticos y cabo en madera	1	UNIDAD
96	27111919	Lima de afilado	6 pulgadas, triangular, con mango	1	UNIDAD
97	40142008	Manguera	1/2 pulgada, polipropileno	1	UNIDAD
98	31152002	Alambre de púas	Calibre 14, rollo de 500 metros	1	UNIDAD
99	21101803	Aspersor para riego agrícola	Sistema de riego 360° ajustable, conexión 1/2", radio aproximado 5-12 m	1	UNIDAD
100	31162404	Grapa galvanizada para cerca	Caja por 1 kilogramo	1	UNIDAD
101	21101801	Fumigadora manual	Capacidad 20 litros	1	UNIDAD
102	24111503	Bolsas negras de polietileno para cacao	15 cm diámetro x 25 cm altura. Grosor mínimo 150 micras	1	UNIDAD
103	27112013	Paladraga con mango de madera	Herramienta cava hoyos	1	UNIDAD
104	30102400	Varilla 1/2 pulgada	Varilla de media pulgada	1	UNIDAD
105	30131502	Bloques	12 x 40 centímetros	1	UNIDAD
106	30102400	Varilla 1/4	Varilla de un cuarto	1	UNIDAD
107	30111601	Cemento	Bolsa de 50 kg	1	UNIDAD
108	11111700	Arena	Metro cúbico	1	UNIDAD
109	30102304	Perfiles galvanizados	Longitud 6 metros	1	UNIDAD
110	30103623	Malla galvanizada	15 x 15	1	UNIDAD
111	30131502	Bloquelones	23 x 80 centímetros	1	UNIDAD
112	30264700	Alambre quemado	Presentación por kilogramo	1	UNIDAD
113	30264700	Alambre 7 hilos No. 12	Presentación en rollo	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
114	40171500	Tubo 3/4 para energía	Tubo de 3/4	1	UNIDAD
115	40171500	Tubo de media pulgada	Tubo de 1/2 pulgada	1	UNIDAD
116	40171500	Tubo de 3 pulgadas	Tubo de 3 pulgadas	1	UNIDAD
117	40171500	Tubo de 2 pulgadas	Tubo de 2 pulgadas	1	UNIDAD
118	40172800	Codo de 3 pulgadas	Accesorio de 3 pulgadas	1	UNIDAD
119	40172800	Codo de 2 pulgadas	Accesorio de 2 pulgadas	1	UNIDAD
120	40172800	Codo de media pulgada	Accesorio de 1/2 pulgada	1	UNIDAD
121	30151500	Tejas	Tejas	1	UNIDAD
122	31151500	Amarras	Amarras	1	UNIDAD
123	31161500	Tornillos	Tornillos	1	UNIDAD
124	31162003	Puntillas	Puntillas	1	UNIDAD
125	31152200	Alambre	Alambre	1	UNIDAD
126	30103600	Malla	Malla	1	UNIDAD
127	30111601	Cemento	Cemento	1	UNIDAD
128	11111700	Arena	Arena	1	UNIDAD
129	11111611	Gravilla	Gravilla	1	UNIDAD
130	30131502	Bloques	Bloques	1	UNIDAD
131	40171500	Tubos PVC	Tubos PVC	1	UNIDAD
132	40172800	Accesorios PVC	Accesorios PVC	1	UNIDAD
133	40142008	Manguera	Manguera	1	UNIDAD
134	21102305	Polisombra	Polisombra	1	UNIDAD
135	13111201	Plástico	Plástico	1	UNIDAD
136	30102904	Estacas	Estacas	1	UNIDAD
137	30102904	Postes	Postes	1	UNIDAD
138	27112004	Palas	Palas	1	UNIDAD
139	27112004	Palines	Palines	1	UNIDAD
140	27112002	Azadones	Azadones	1	UNIDAD
141	47121804	Baldes	Baldes	1	UNIDAD
142	27112001	Machetes	Machetes	1	UNIDAD
143	24101507	Carretillas	Carretillas	1	UNIDAD
144	27112007	Tijeras	Tijeras	1	UNIDAD
145	27112003	Rastrillos	Rastrillos	1	UNIDAD
146	27111602	Martillos	Martillos	1	UNIDAD
147	27112105	Alicates	Alicates	1	UNIDAD
148	27111552	Serruchos	Serruchos	1	UNIDAD
149	27111508	Sierra manual	Sierra manual	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
150	21101803	Aspersores	Aspersores	1	UNIDAD
151	27111919	Limas	Limas	1	UNIDAD
152	24141501	Cinta vinipel	Rollo 300 m x 30 cm	1	UNIDAD
153	13111201	Plástico para marquesina	Calibre 8	1	UNIDAD
154	27111801	Cinta métrica o decámetro	Longitud 50 metros	1	UNIDAD
155	23151901	Bisturí de precisión	Punta de lanza	1	UNIDAD
156	11111700	Arena	Metro cúbico	1	UNIDAD
157	27112004	Palas	Palas	1	UNIDAD
158	27112004	Palín hoyador	Con cabos	1	UNIDAD
159	27112002	Azadón	Azadón	1	UNIDAD
160	47121804	Baldes	Baldes	1	UNIDAD
161	27112001	Machetes	Machetes	1	UNIDAD
162	24101507	Carretilla tipo Bugui	Llanta neumática con platón plástico	1	UNIDAD
163	24111503	Bolsa 20 cm x 40 cm x 2,5 mm	Presentación por 100 unidades	1	UNIDAD
164	27112007	Tijera injertadora	Tijera para injertos	1	UNIDAD
165	21102305	Polisombra 65%	Polisombra 65%	1	UNIDAD
166	13111201	Plástico negro	Plástico negro	1	UNIDAD
167	27112007	Tijera podadora	Tijera para poda	1	UNIDAD
168	24101507	Carretilla Buggy	Carretilla Buggy	1	UNIDAD
169	30111903	Malla zaranda para arena	8 x 8	1	UNIDAD
170	40142008	Manguera	1/4 pulgada	1	UNIDAD
171	27112004	Palas	Palas	1	UNIDAD
172	27112004	Palín hoyador	Con cabos	1	UNIDAD
173	27112002	Azadón	Azadón	1	UNIDAD
174	47121804	Baldes	Baldes	1	UNIDAD
175	27112001	Machetes	Machetes	1	UNIDAD
176	24112109	Caneca	Capacidad 200 litros	1	UNIDAD
177	27111508	Sierra manual	Sierra manual	1	UNIDAD
178	27112903	Atomizador spray	Atomizador	1	UNIDAD
179	21101803	Aspersor Pajarito	Aspersor para riego	1	UNIDAD
180	27112029	Regaderas	Regaderas	1	UNIDAD
181	60124412	Alambre dulce	Calibre 12 galvanizado	1	UNIDAD
182	31162003	Puntillas acero liso	2 pulgadas	1	UNIDAD
183	31162404	Grapas galvanizadas planas	Grapas galvanizadas	1	UNIDAD
184	27112105	Alicates	Alicates	1	UNIDAD
185	27111602	Martillo	Martillo	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
186	27111552	Serrucho	Serrucho	1	UNIDAD
187	11162111	Polisombra al 50%	Presentación en rollo	1	UNIDAD
188	21101801	Máquina fumigadora	Capacidad 20 litros	1	UNIDAD
189	31162003	Puntillas	Caja, 3 pulgadas	1	UNIDAD
190	40142008	Manguera	Rollo de 1/2 pulgada	1	UNIDAD
191	11111501	Tierra negra	Metro cúbico, referencia 7 m³ por volqueta	1	UNIDAD
192	21101803	Aspersores para riego	1/2 pulgada	1	UNIDAD
193	24111810	Tanque para reserva de agua	Capacidad 500 litros	1	UNIDAD
194	27112007	Tijeras podadoras aéreas	Tijeras para poda aérea	1	UNIDAD
195	27112003	Rastrillos	Rastrillos	1	UNIDAD
196	27111919	Limas	Limas	1	UNIDAD
197	10171700	Cicatrizante Cikatreezan	Presentación 500 g	1	UNIDAD
198	24141501	Cinta vinipel	Rollo 20 pulgadas, 400 m x 30 cm	1	UNIDAD
199	24111503	Bolsas de polietileno transparente tipo bolis	Bolsas de polietileno transparente	1	UNIDAD
200	24112006	Canastilla plástica de acopio	Canastilla para acopio	1	UNIDAD
201	13111201	Plástico para marquesina	Calibre 8	1	UNIDAD
202	27111801	Cinta métrica o decámetro	Longitud 50 metros	1	UNIDAD
203	23151901	Bisturí de precisión	Punta de lanza	1	UNIDAD
204	30102904	Postes de madera	3 m de largo x 10 cm x 10 cm	1	UNIDAD
205	30102904	Postes de madera	4 m de largo x 10 cm x 10 cm	1	UNIDAD
206	10171702	Fungicida nativo SC 300 o mancozeb + metalaxil-M	Fungicida agrícola	1	UNIDAD
207	10191500	Trichograma	Agente de control biológico	1	UNIDAD
208	10171500	Cascarilla de arroz	Presentación bulto	1	UNIDAD
209	10171801	Cal dolomita	Presentación bulto	1	UNIDAD
210	10171500	Micorrizas	Presentación bulto. Aplicación incorporar 60 g	1	UNIDAD
211	10171500	Materia orgánica (turba)	Presentación bulto	1	UNIDAD
212	10171702	Oxicloruro de cobre	Presentación por kilogramo	1	UNIDAD
213	10171702	Ridumil Gold	Fungicida agrícola	1	UNIDAD
214	10171608	Crecer 500	Insumo agrícola	1	UNIDAD
215	10171608	Agrofast Foliar	Insumo agrícola foliar	1	UNIDAD
216	10171801	Cal agrícola	Bulto de 50 kg	1	UNIDAD
217	47131803	Amonio cuaternario	Amonio cuaternario	1	UNIDAD
218	12161913	Coadyuvante agrícola Agrotin	Coadyuvante agrícola	1	UNIDAD
219	10171500	Fertilizante orgánico líquido	Fertilizante orgánico líquido	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
220	11121600	Madera Nogal cafetero	Madera Nogal cafetero	1	UNIDAD
221	31161500	Tornillos de carriaje cromados	5/16” x 5 1/2”, con arandelas y tuercas	1	UNIDAD
222	31162003	Puntillas de acero inoxidable	Puntillas de acero inoxidable	1	UNIDAD
223	11121610	Columnas	4" x 4" x 2 m	1	UNIDAD
224	11121610	Cuartones	2" x 4" x 3 m	1	UNIDAD
225	11121610	Cuartones	2" x 4" x 4 m	1	UNIDAD
226	30131502	Ladrillo de cemento #4	Ladrillo de cemento	1	UNIDAD
227	11111611	Gravilla	Presentación bulto	1	UNIDAD
228	30103623	Malla	15 x 15 x 4	1	UNIDAD
229	11111700	Arena	Presentación bulto	1	UNIDAD
230	30111601	Cemento plancha	Cemento	1	UNIDAD
231	13111201	Plástico tipo invernadero	6 m x 10 m	1	UNIDAD
232	31161618	Varilla roscada	3/8 x 1 m + 40 tuercas + 20 arandelas	1	UNIDAD
233	11162108	Malla tipo galpón	1,8 m x 10 m, 1-1/4 pulgada	1	UNIDAD
234	11121610	Cuartón	2" x 4" x 1 m	1	UNIDAD
235	11121610	Tablas	1" x 8" x 2 m	1	UNIDAD
236	11121610	Tablas	1" x 4" x 2 m	1	UNIDAD
237	11162110	Malla plástica	Rollo 30 m x 1,50 m, abertura 4 mm x 4 mm	1	UNIDAD
238	13111201	Plástico tipo invernadero	Rollo 6 m x 10 m	1	UNIDAD
239	31161500	Tornillo drywall	6 x 2, caja por 100	1	UNIDAD
240	31162404	Grapa en U de acero galvanizado	Caja por 220	1	UNIDAD
241	31161618	Varilla roscada	3/8 x 1 m + 40 tuercas + 20 arandelas	1	UNIDAD
242	27112007	Tijera injertadora	Tijera para injertos	1	UNIDAD
243	10152000	Semilla patronaje en nuez	Semilla patronaje en nuez	1	UNIDAD
244	10152001	Plántula patrón sin injerto	3 meses de vivero	1	UNIDAD
245	10152001	Plántula patrón con injerto	5 meses de vivero	1	UNIDAD
246	10152001	Vareta de yemas para injerto	Para injerto en campo	1	UNIDAD
247	52151602	Set de bowls en acero inoxidable	Set de bowls en acero inoxidable	1	UNIDAD
248	48101800	Set de contenedores herméticos para alimentos	Contenedores herméticos	1	UNIDAD
249	52151616	Espátula plana en acero inoxidable	Espátula plana	1	UNIDAD
250	52151616	Espátula miserable en silicona	Espátula de silicona	1	UNIDAD
251	52151662	Colador Gourmet en acero inoxidable	Colador en acero inoxidable	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
252	52151600	Set de utensilios en acero inoxidable	Set de utensilios	1	UNIDAD
253	52151600	Set cucharas medidoras en acero inoxidable	Set de cucharas medidoras	1	UNIDAD
254	48101800	Moldes de policarbonato	Moldes de policarbonato	1	UNIDAD
255	52151900	Láminas de acetato o tapetes de silicona	Para procesos de chocolatería	1	UNIDAD
256	48101817	Mangas pasteleras	Presentación por rollo	1	UNIDAD
257	52151636	Palas y cucharones	Policarbonato o acero inoxidable	1	UNIDAD
258	48101915	Bandejas de aluminio	Bandejas de aluminio	1	UNIDAD
259	12171504	Pinturas liposolubles	Pinturas para chocolatería	1	UNIDAD
260	50101700	Frutos secos	Frutos secos	1	UNIDAD
261	50151514	Manteca de cacao	Manteca de cacao	1	UNIDAD
262	50161511	Cobertura al 70%	Cobertura de chocolate	1	UNIDAD
263	50161511	Chocolate blanco	Chocolate blanco	1	UNIDAD
264	73131804	Crema para batir	Crema para batir	1	UNIDAD
265	50161510	Azúcar pulverizada	Azúcar pulverizada	1	UNIDAD
266	12171504	Colorante artificial en polvo	Colorante en polvo	1	UNIDAD
267	50171550	Esencias	Vainilla, caramelo, maracuyá, fresa, entre otras	1	UNIDAD
268	10152001	Semillas de cacao IMC-67	Semillas de cacao IMC-67	1	UNIDAD
269	10152000	Plántulas injertadas	CCN51, FVS41, FEAR5	1	UNIDAD
270	10152000	Semillas patronales “Nueces”	Semillas patronales	1	UNIDAD
271	10171500	Sustrato (Mezcla)	Sustrato para material vegetal	1	UNIDAD
272	10152000	Material vegetal (varetas)	Varetas de material vegetal	1	UNIDAD
273	32101628	ESP32 38 pines con antena	Placa de desarrollo WiFi y Bluetooth basada en módulo ESP32, con 38 pines y antena	1	UNIDAD
274	23153036	Shield ESP32-DEVKIT-38P	Placa de expansión I/O con interfaz para módulo ESP32 DEVKIT de 38 pines	1	UNIDAD
275	32101628	Módulo MAX3485 RS485-TTL	Módulo conversor de comunicación RS485 a TTL basado en chip MAX3485	1	UNIDAD
276	26121634	Cable conexión 2x20	Cable de dos conductores de cobre flexible dispuestos en paralelo, por metro	1	UNIDAD
277	27112040	Sensor RS485 7 en 1 para suelo	Sensor multiparámetro RS485 para medición de variables del suelo	1	UNIDAD
278	82121512	Filamento ABS	Filamento ABS para impresión 3D	1	UNIDAD
279	43223303	Cable USB tipo C	Cable USB tipo A a conector tipo C	1	UNIDAD
280	39111810	Interruptor botón metálico	Pulsador metálico curvo de 16 mm normalmente abierto	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
281	43201509	Adaptador USB a tipo C	Adaptador USB a tipo C OTG	1	UNIDAD
282	20122345	Kit de terminales de conexión y crimpado	Kit de herramientas de crimpado con terminales para conexión eléctrica	1	UNIDAD
283	39121723	Kit termoencogible	Kit de tubos termoencogibles para aislamiento y protección de conexiones	1	UNIDAD
284	20101601	Pantalla LCD 2004	Pantalla LCD 20x4 para visualización de información	1	UNIDAD
285	32101628	Módulo interfaz I2C	Módulo de interfaz de comunicación I2C	1	UNIDAD
286	82121512	Filamento PETG color chocolate	Filamento PETG color chocolate para impresión 3D	1	UNIDAD
287	82121512	Filamento PETG color amarillo traslúcido	Filamento PETG color amarillo traslúcido para impresión 3D	1	UNIDAD
288	82121512	Filamento Anycubic Silk Seda doble color negro y rojo	Filamento para impresión 3D tipo Silk, bicolor negro y rojo, presentación 1 kg	1	UNIDAD
289	41111940	Sensor de color SEN0101	Sensor electrónico para identificación y medición de color	1	UNIDAD
290	40101502	Extractor semiindustrial 6 pulgadas 110 V	Extractor semiindustrial de 6 pulgadas, alimentación 110 V	1	UNIDAD
291	39122315	SSR-25DA	Relé de estado sólido SSR-25DA	1	UNIDAD
292	24112404	Caja hermética 14x18 tapa transparente Halux	Caja hermética con tapa transparente de 14 x 18	1	UNIDAD
293	41111940	AS7341 – Sensor de luz/color de 10 canales	Sensor espectral de luz y color de 10 canales	1	UNIDAD
294	82121512	Filamento PETG 1.75 mm negro	Filamento PETG negro de 1,75 mm, presentación 1 kg, para impresora 3D	1	UNIDAD
295	32111503	LED ultrabrillante de 5 mm color blanco	LED ultrabrillante de 5 mm, color blanco	1	UNIDAD
296	26121634	Cable AWG 12	Cable eléctrico calibre AWG 12	1	UNIDAD
297	41111966	Sensor SHT40 Sensirion para ESP32	Sensor digital de alta precisión para medición de temperatura y humedad	1	UNIDAD
298	26111704	Módulo UPS 7.4V 14500 2S	Módulo UPS para dos baterías 14500, entrada USB tipo C y salida USB	1	UNIDAD
299	60104906	Batería recargable 18650 3.7 V	Batería recargable tipo 18650 de 3,7 V	1	UNIDAD
300	54111606	Módulo DS3231 Arduino RTC 5 V	Módulo reloj de tiempo real DS3231 compatible con Arduino, alimentación 5 V	1	UNIDAD
301	60104906	Pilas botón Murata CR2032 3 V	Pilas botón de litio CR2032, 3 V, paquete de 5 unidades, diámetro 20 mm	1	UNIDAD
302	32101605	Tarjeta Micro SD 32 GB Clase 10	Tarjeta de memoria Micro SD 32 GB Clase 10 con adaptador SD	1	UNIDAD

Ítem	Código UNSPSC	Nombre	Descripción detallada	Cantidad	Unidad de medida
303	43233418	Módulo Micro SD TF	Módulo para lectura y escritura de memoria Micro SD mediante interfaz SPI	1	UNIDAD

Nota: Para aquellos ítems cuya naturaleza técnica lo requiera, especialmente equipos, componentes electrónicos y demás bienes respecto de los cuales resulte necesaria la verificación de características particulares, el proponente deberá aportar ficha técnica, catálogo, imagen o documento equivalente que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones mínimas exigidas por la Entidad.

2.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Además de las especificaciones técnicas particulares establecidas para cada uno de los ítems, los bienes objeto del presente proceso deberán cumplir, según su naturaleza y cuando resulte aplicable, con las siguientes condiciones técnicas adicionales:

1. La oferta deberá contener la totalidad de los ítems requeridos dentro del proceso. En consecuencia, no se aceptarán ofertas parciales.
2. El valor total ofertado no podrá superar el presupuesto oficial establecido para el proceso. Así mismo, cuando la Entidad haya establecido precios unitarios máximos o precios techo para determinados ítems, estos no podrán ser superados por el proponente.
3. Los bienes ofertados deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad y cumplir integralmente con las especificaciones técnicas mínimas establecidas por el SENA.
4. Los bienes deberán ser entregados debidamente empacados, embalados, sellados e identificados, cuando corresponda de acuerdo con su naturaleza, garantizando su adecuada conservación, transporte y entrega.
5. Los productos que cuenten con fecha de vencimiento deberán tener, al momento de su entrega, una vida útil remanente suficiente para permitir su adecuada utilización dentro del proyecto. Cuando técnicamente corresponda, la Entidad podrá exigir un término mínimo de vigencia contado a partir de la fecha de entrega.
6. Los productos alimenticios, insumos destinados a chocolatería, confitería y transformación del cacao deberán cumplir con las condiciones sanitarias, de inocuidad, rotulado, almacenamiento, transporte y comercialización exigidas por la normatividad vigente.
7. Los productos que se encuentren sujetos a registro, autorización, permiso o control por parte del INVIMA, ICA o cualquier otra autoridad competente deberán cumplir con la normatividad legal vigente y aportar los documentos que resulten exigibles de acuerdo con su naturaleza.
8. Los agroinsumos, fertilizantes, fungicidas, coadyuvantes, productos para control fitosanitario y demás insumos de uso agrícola deberán entregarse debidamente identificados, sellados y rotulados, cumpliendo con los registros, autorizaciones, condiciones de almacenamiento, transporte y comercialización legalmente exigibles.
9. Los equipos, sensores, módulos, tarjetas, componentes electrónicos y demás elementos tecnológicos deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento, ser compatibles con las especificaciones técnicas requeridas y suministrarse con los accesorios necesarios para su adecuada utilización, cuando estos formen parte de su presentación comercial.
10. Cuando resulte aplicable, los bienes deberán contar con garantía de fabricante o proveedor frente a defectos de fabricación, funcionamiento o calidad.

11.El contratista deberá reemplazar, sin costo adicional para el SENA, los bienes que al momento de la verificación presenten daños, defectos, deterioro, vencimiento, inconsistencias o incumplimiento de las especificaciones técnicas.
12.Dado que la ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable, las cantidades indicadas en las fichas técnicas tendrán carácter referencial. El SENA determinará durante la ejecución las cantidades efectivamente requeridas de cada ítem, de acuerdo con las necesidades del Proyecto Red Nacional de Cacao, aplicando los precios unitarios adjudicados y hasta concurrencia del presupuesto oficial del contrato.
13.El contratista deberá atender las solicitudes o pedidos parciales que formule la supervisión, en las cantidades, condiciones, lugares y plazos que establezca la Entidad.
14.Atender las demás especificaciones técnicas, obligaciones y condiciones establecidas en el Estudio Previo, Anexo Técnico, pliego de condiciones y demás documentos que integren el proceso contractual.

2.8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1. Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida
7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.
10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
12) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.

13) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
14) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.
15) El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
16) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA.
17) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
18) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2. Obligaciones específicas del contratista

Además de las obligaciones generales derivadas del contrato, el contratista deberá:

OBLIGACIONES CONTRACTUALES COMUNES

1. **Pedidos parciales:** Atender cada solicitud o pedido formulado por la supervisión de manera completa, en las cantidades, especificaciones y presentaciones requeridas. No se aceptarán entregas parciales de un mismo pedido sin autorización previa y expresa de la supervisión.
2. **Tiempo de entrega:** Atender los pedidos formulados por la supervisión dentro de los términos establecidos para cada solicitud y, en todo caso, dentro del plazo de ejecución contractual de sesenta (60) días calendario, de acuerdo con la naturaleza, disponibilidad y características de los bienes requeridos.
3. **Reposición:** Reemplazar, sin costo adicional para el SENA, los elementos defectuosos, averiados, vencidos, incompletos o que no cumplan las especificaciones técnicas, dentro del término establecido por la supervisión, atendiendo la naturaleza y disponibilidad del bien.
4. **Transporte y demás costos:** Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos asociados al cargue, transporte, descargue, embalaje, seguros y demás actividades necesarias para la entrega de los bienes en el lugar indicado por el SENA.
5. **Trazabilidad:** Entregar con cada pedido una relación discriminada de los bienes suministrados, indicando, cuando resulte aplicable, ítem, marca, referencia, fecha de vencimiento, registro sanitario, registro ICA y demás información requerida para verificar su trazabilidad.
6. **Vida útil:** Los bienes sometidos a fecha de vencimiento deberán entregarse con mínimo el setenta y cinco por ciento (75 %) de su vida útil total disponible, salvo que por las características particulares del producto la supervisión autorice una condición diferente.
7. **Precios unitarios:** Mantener durante los sesenta (60) días calendario de ejecución contractual los precios unitarios adjudicados, sin generar costos adicionales para la Entidad derivados de las cantidades solicitadas, fraccionamiento de pedidos, transporte, frecuencia de las entregas o demás actividades necesarias para el suministro.

8. **Capacidad de abastecimiento:** Mantener durante los sesenta (60) días calendario de ejecución contractual la capacidad logística, operativa y comercial necesaria para atender oportunamente los pedidos parciales formulados por la Entidad.
9. **Monto agotable:** Reconocer que el contrato se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable, razón por la cual la cantidad de una (1) unidad establecida para cada ítem tiene carácter exclusivamente referencial para la determinación y comparación de precios unitarios. En consecuencia, el SENA no se obliga a adquirir cantidades determinadas de cada elemento ni la totalidad de los bienes relacionados. Los pedidos se efectuarán de acuerdo con las necesidades de la Entidad, aplicando los precios unitarios adjudicados, hasta el agotamiento del presupuesto disponible o hasta el vencimiento del plazo de ejecución de sesenta (60) días calendario, lo que ocurra primero.
10. **Garantía:** Garantizar los componentes electrónicos suministrados por un período mínimo de doce (12) meses contado a partir de su recibo a satisfacción, frente a defectos de fabricación o funcionamiento, cuando dicha garantía resulte comercialmente aplicable al elemento correspondiente.
11. **Prueba de funcionamiento:** Realizar, previamente al recibo a satisfacción, las pruebas básicas necesarias para verificar el encendido, funcionamiento, comunicación y compatibilidad de los componentes principales suministrados.
12. **Reposición tecnológica:** Sustituir, sin costo adicional para la Entidad, los componentes que resulten defectuosos, incompatibles o que no correspondan a las características técnicas ofertadas y aceptadas por el SENA.
13. **Soporte técnico:** Disponer durante el período de garantía de un canal de atención telefónico y/o virtual para la recepción y atención de requerimientos relacionados con los componentes suministrados.
14. El contratista deberá impartir, sin costo adicional para el SENA, una capacitación presencial teórico-práctica con una duración mínima de cuatro (4) días, dirigida al personal que designe la Entidad.
15. La capacitación deberá comprender como mínimo: identificación y conexión de componentes; configuración de ESP32; lectura e integración de sensores; comunicación RS485, I2C y SPI; almacenamiento mediante Micro SD; alimentación y respaldo mediante baterías y UPS; montaje básico de prototipos; diagnóstico básico de fallas; buenas prácticas de seguridad eléctrica y mantenimiento preventivo.
16. El contratista deberá suministrar el material de apoyo requerido para la capacitación, desarrollar ejercicios prácticos utilizando los elementos suministrados y entregar a la supervisión el correspondiente registro de asistencia y las certificaciones de participación.
17. La realización y recibo a satisfacción de la capacitación constituirá requisito para el recibo final a satisfacción

DOCUMENTOS PARA EL RECIBO A SATISFACCIÓN

1. Factura electrónica, factura de venta o documento equivalente y/o remisión, debidamente discriminada por ítem y cantidad suministrada.
2. Fichas técnicas, registros, autorizaciones, garantías y hojas de seguridad que resulten aplicables según la naturaleza de los bienes entregados.
3. Relación de elementos, fechas de fabricación y/o fechas de vencimiento para aquellos productos sometidos a dichas condiciones.
4. adicionalmente deberá aportar el acta o evidencia de las pruebas de funcionamiento

realizadas, la relación discriminada de los componentes entregados y los soportes correspondientes a la capacitación presencial.

Especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir los bienes:

Los proponentes deberán garantizar el cumplimiento de las siguientes condiciones mínimas durante la ejecución contractual:

a) Utilizar medios de transporte adecuados de acuerdo con la naturaleza de los bienes a suministrar, garantizando condiciones apropiadas de almacenamiento, conservación, protección y manipulación durante su traslado y entrega.

b) Disponer del personal necesario para efectuar las entregas, dando cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables. El personal que deba ingresar a las instalaciones del SENA deberá cumplir los requisitos de ingreso, identificación y seguridad establecidos por la Entidad.

c) Entregar las cantidades exactas solicitadas por la supervisión para cada uno de los ítems, respetando las presentaciones, unidades y especificaciones técnicas establecidas en el proceso.

d) Realizar entregas completas de acuerdo con cada pedido o solicitud formulada por la supervisión. No se aceptarán entregas parciales o incompletas, salvo autorización previa y expresa del supervisor del contrato.

e) Coordinar previamente con la supervisión las fechas, horarios y lugares de entrega, atendiendo los cronogramas o solicitudes que se establezcan durante la ejecución contractual.

f) Garantizar que los bienes sean entregados en condiciones adecuadas de calidad, conservación, funcionamiento, empaque y presentación, según corresponda a su naturaleza.

NOTAS:

1. Cualquier referencia a marcas, nombres comerciales, fabricantes o referencias específicas que eventualmente aparezca en los documentos del proceso deberá entenderse únicamente como referencia técnica, salvo que exista una justificación expresa para su exigencia. En todo caso, se aceptarán bienes que cumplan con las características técnicas mínimas exigidas por la Entidad.
2. Dado que la ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable, el SENA Regional Quindío determinará las cantidades efectivamente requeridas de cada uno de los elementos durante la ejecución, de acuerdo con las necesidades del Proyecto Red Nacional de Cacao y la disponibilidad presupuestal.
3. Las cantidades indicadas en las fichas técnicas tienen carácter referencial y no constituyen obligación de adquisición mínima o total por parte de la Entidad.
4. Los precios unitarios ofertados y adjudicados deberán mantenerse durante el plazo de ejecución contractual, salvo que se presente una circunstancia legal y contractualmente procedente que permita su modificación.
5. El SENA no reconocerá costos, gastos, transportes, seguros, empaques, embalajes, cargue,

descargue, impuestos, tasas, contribuciones o cualquier otro valor que el proponente haya omitido incluir en su oferta y que resulte necesario para el cumplimiento integral del objeto contractual.

6. Los proponentes deberán cumplir con el alcance del objeto, las especificaciones técnicas, las obligaciones contractuales y demás condiciones establecidas en el Estudio Previo, Anexo Técnico, pliego de condiciones y demás documentos que integren el proceso.
7. El proponente deberá realizar, antes de presentar su oferta, el análisis de los costos directos e indirectos, obligaciones tributarias, riesgos y demás gastos asociados a la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos dentro de los precios ofertados.
8. El contratista deberá llevar control permanente del valor ejecutado y del saldo disponible, con el fin de evitar la sobre ejecución del presupuesto contractual.

2.8.3. Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

2.8.3.1. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

2.8.3.2. Allegar las fichas técnicas de los insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.

2.8.3.3. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm.

2.8.3.4. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

2.8.3.5. Para el transporte de los insumos agrícolas de síntesis química, deberán dar cumplimiento a las disposiciones referenciadas en la hoja "Sustancias Químicas" en el aparte "Criterios para el Transporte de Sustancias Químicas" del presente documento.

2.8.3.6. Presentar el listado del personal a ingresar con Planilla de pago de Seguridad Social vigente.

2.8.4. Obligaciones ambientales del contratista

- Presentar el soporte del registro como comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra.
- Abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.
- Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

  * RETIQ tipo B o inferior
  * EU tipo B o inferior
  * Energy Star o equivalente

Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:

*Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).

*Equipos de cómputo.

*Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.

* Lavavajillas.

* Lavadoras y lavadoras-secadoras.

* Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.

* Lámparas.

* Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.

* Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.

* Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.

* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.

* Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.

* Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.

* Gasodomésticos para cocción.

* Calentadores a gas de paso.

Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, 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.

Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:

- Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.
- Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.
- Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.
- En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.
- Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.
- Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y
- herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz

generada o, no

- representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.
- Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.
- En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3.

2.8.5. Obligaciones del SENA

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

2.9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de sesenta (60) días, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y de la suscripción del acta de inicio. La ejecución podrá finalizar antes por agotamiento del presupuesto asignado.

2.10. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la oficina de Almacén del Despacho Regional, ubicado en la Avenida Centenario 44 Norte 15, Armenia, Quindío.

2.11. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio. SENA Regional Quindío, Dirección Regional Carrera 6 avenida centenario 44 norte – 15.

2.12. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGOS PARCIALES	De acuerdo con los bienes efectivamente solicitados, entregados y recibidos a satisfacción, hasta el 100% del valor ejecutado del contrato.	Factura electrónica o documento equivalente correspondiente a los bienes efectivamente suministrados, previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales cuando haya lugar, y demás documentos requeridos por el SENA para el trámite del pago
Otra forma de Pago	El SENA realizará pagos parciales de acuerdo con los bienes efectivamente solicitados por la supervisión, suministrados por el contratista y recibidos a satisfacción, aplicando para cada ítem los precios unitarios adjudicados, hasta concurrencia del presupuesto asignado. El valor de cada pago corresponderá a las cantidades efectivamente suministradas y recibidas a satisfacción, multiplicadas por los precios unitarios adjudicados para cada uno de los ítems. Para efectos del pago, el contratista deberá presentar la factura electrónica o documento equivalente, según corresponda, acompañada de la certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, así como acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar, y cumplir con los demás requisitos administrativos, financieros y tributarios establecidos por el SENA. Los pagos se efectuarán dentro del término establecido por la Entidad, contado a partir de la radicación completa y correcta de los documentos requeridos para el trámite de pago y estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC. Teniendo en cuenta que la ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable, el SENA determinará las cantidades efectivamente requeridas durante el plazo de ejecución, de acuerdo con las necesidades del Proyecto Red Nacional de Cacao. En consecuencia, la existencia de saldos presupuestales no generará para la Entidad la obligación de solicitar bienes adicionales ni de ejecutar la totalidad del presupuesto asignado.	

2.13. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**	**Requisito para el desembolso**	
DESEMBOLSO 1	N/A		N/A	N/A	
DESEMBOLSO 2	N/A		N/A	N/A	

2.14. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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:	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las	
	disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011y Ley 2080 de 2021	
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Diana Marcela Arbeláez Franco Coordinadora de Formación Profesional como supervisora del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.		

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada de Menor Cuantía

3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección aplicable al presente proceso corresponde a la Selección Abreviada de Menor Cuantía, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la contratación se encuentra dentro del rango de menor cuantía establecido para el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA para la vigencia correspondiente.

El presente proceso tiene un presupuesto oficial de **DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($244.068.904)**, incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

La contratación comprende el suministro de materiales de formación para los procesos productivos y de transformación del cacao, así como equipos, componentes y elementos tecnológicos para soluciones IoT aplicadas a los procesos del cacao, de conformidad con las especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas por la Entidad en los documentos del proceso.

Los interesados deberán presentar oferta por la totalidad de los ítems que conforman el proceso, cumpliendo con los requisitos, especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas por la Entidad.

La evaluación y adjudicación se efectuará sobre la totalidad de los bienes requeridos, de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos en los documentos del proceso y hasta por el presupuesto oficial definido para la contratación.

Así mismo, teniendo en cuenta que la ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable, para efectos de estructuración y evaluación económica cada ítem se cotizará por una (1) unidad. Dicha unidad constituye únicamente la base para la comparación del precio unitario ofertado y no representa una cantidad estimada, mínima o definitiva de adquisición por parte de la Entidad**.**

Durante la ejecución, el SENA realizará las solicitudes o pedidos parciales de acuerdo con las necesidades efectivas del Proyecto Red Nacional de Cacao, aplicando los precios unitarios adjudicados y hasta concurrencia del presupuesto oficial disponible o hasta el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero**.**

En consecuencia, la Selección Abreviada de Menor Cuantía resulta procedente para adelantar la presente contratación, garantizando la selección objetiva del contratista y la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, planeación, libre concurrencia y pluralidad que orientan la contratación estatal.

3.2. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	x	NO	

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, modificados y adicionados por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad verificará, en la oportunidad prevista en el cronograma del proceso, si se cumplen los presupuestos legales para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia.

teniendo en cuenta el valor del presente proceso de contratación, la procedencia de la limitación a Mipyme se verificará con fundamento en el presupuesto oficial total y en las demás condiciones previstas en la normativa vigente.

La limitación a Mipyme procederá cuando se reciban, dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección, las solicitudes exigidas por la normativa vigente y los interesados acrediten el cumplimiento de las condiciones correspondientes.

En caso de que la Entidad determine procedente una limitación territorial, esta se circunscribirá a Mipyme domiciliadas en el DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO**,** previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

La delimitación territorial al Departamento del Quindío se justifica en que la gestión contractual, recepción, verificación y control de los bienes objeto del presente proceso se realizará de manera centralizada por el SENA Regional Quindío, siendo la ciudad de Armenia, Quindío, el lugar de entrega y recepción contractual de la totalidad de los elementos adquiridos.

En consecuencia, independientemente de que los bienes requeridos estén destinados a atender necesidades identificadas en las Regionales Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, la obligación de entrega a cargo del contratista se cumplirá en la ciudad de Armenia, Quindío, en el lugar establecido por la Entidad para su recepción, verificación y aceptación.

Una vez los bienes sean recibidos a satisfacción por el SENA Regional Quindío y surtidos los procedimientos administrativos, técnicos, de almacén, control y trazabilidad que resulten aplicables, será la Entidad quien realizará la correspondiente distribución y entrega a las asociaciones beneficiarias vinculadas al Proyecto Red Nacional de Cacao, de acuerdo con las necesidades previamente identificadas y la destinación establecida para cada uno de los elementos.

La posterior distribución de los bienes a las asociaciones beneficiarias constituye una actuación interna del SENA dentro de la ejecución del proyecto y, por tanto, no modifica el lugar contractual de entrega ni genera para el contratista la obligación de realizar entregas en las diferentes Regionales o en las sedes de las asociaciones beneficiarias**,** salvo disposición expresa y previa de la Entidad en los documentos del proceso.

Por lo anterior, la ejecución logística principal de las obligaciones de suministro a cargo del contratista se concentra en el Departamento del Quindío, toda vez que en esta jurisdicción se efectuará la recepción física de los bienes, la verificación de sus especificaciones técnicas, cantidades y condiciones de calidad, así como el correspondiente recibo a satisfacción.

La delimitación territorial busca, adicionalmente, promover la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas domiciliadas en el Departamento del Quindío, fortaleciendo la actividad empresarial regional y facilitando la concurrencia de proveedores con capacidad para atender las necesidades del proceso, sin restringir la convocatoria exclusivamente al municipio de Armenia.

Forma de acreditación

Para que proceda la limitación territorial a Mipyme domiciliadas en el Departamento del Quindío**,** deberán recibirse como mínimo dos (2) solicitudes de Mipyme que acrediten su domicilio en dicho departamento y cumplan con los demás requisitos establecidos en la normativa vigente. Las

solicitudes deberán presentarse a través del **SECOP II**, dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección, acompañadas de los documentos requeridos para acreditar tanto la condición de Mipyme como su domicilio en el Departamento del Quindío**.**

El interesado deberá acreditar su condición de Mipyme y el cumplimiento del tiempo mínimo de existencia exigido de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellas y un contador público, adjuntando copia del Registro Mercantil.

b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador público o revisor fiscal, si se encuentran obligadas a tenerlo, a la cual se deberá adjuntar copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación de la condición de Mipyme deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000, el Decreto 1074 de 2015 y las demás normas que los modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.

Las Mipyme también podrán acreditar esta condición mediante copia del Registro Único de Proponentes – RUP, siempre que la información correspondiente se encuentre vigente y en firme al momento de su presentación, de conformidad con las disposiciones aplicables.

Cuando se pretenda aplicar la limitación territorial al Departamento del Quindío, el interesado deberá acreditar adicionalmente que su domicilio corresponde a dicho departamento, mediante el Registro Mercantil, el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento idóneo que resulte aplicable según la naturaleza jurídica del interesado.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los interesados deberán aportar el Registro Mercantil, el Certificado de Existencia y Representación Legal o el Registro Único de Proponentes – RUP, según corresponda, con una fecha de expedición máxima de sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha prevista en el cronograma del proceso para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($244.068.904)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA

Para la determinación de los precios unitarios de referencia del presente proceso de contratación, la Entidad realizó el análisis de las cotizaciones obtenidas en el estudio de mercado, correspondientes a los bienes requeridos para las Regionales Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda, de acuerdo con

las necesidades identificadas en el marco del proyecto.

La información recopilada fue analizada de manera individual para cada elemento, tomando como base los valores unitarios cotizados por los proveedores consultados. A partir de dichos valores, la Entidad determinó el precio promedio unitario de referencia para cada uno de los bienes, conforme se evidencia en los cuadros que se presentan a continuación para cada Regional.

Para efectos del presente análisis, se establece una cantidad de referencia de una (1) unidad por cada elemento, exclusivamente con el propósito de efectuar la comparación de precios y determinar el correspondiente precio unitario promedio de la Entidad. En consecuencia, no se realiza la totalización de cantidades ni la proyección de un valor de compra por cada elemento, toda vez que el proceso se encuentra estructurado bajo la modalidad de monto agotable.

Por lo anterior, los valores determinados en el presente estudio de mercado no corresponden a cantidades definitivas de adquisición ni constituyen obligación para el SENA de adquirir una cantidad específica de cada bien. Durante la ejecución contractual, los bienes serán requeridos mediante pedidos parciales, de acuerdo con las necesidades efectivamente identificadas por la Entidad, aplicando los precios unitarios adjudicados y hasta el agotamiento del presupuesto disponible o el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero.

Las cotizaciones obtenidas y los respectivos precios promedio unitarios determinados por la Entidad se presentan de manera discriminada por Regional, así:

A. REGIONAL ANTIOQUIA – MATERIALES DE FORMACIÓN

Con fundamento en las cotizaciones obtenidas para los bienes requeridos por la Regional Antioquia, se realizó la comparación de los precios unitarios y se determinó el precio promedio unitario de referencia de la Entidad para cada elemento, conforme al siguiente cuadro:

Ítem	Código UNSPSC	Elemento	Químicos del Eje	Grupo Vimay	Promedio Entidad
1	24101501	Carretilla tipo Bugui con platón plástico	$572.500	$618.300	**$595.400**
2	27112001	Machete tipo rula No. 12	$137.250	$149.625	**$143.437,50**
3	41114201	Cinta métrica 30 m	$124.750	$134.750	**$129.750**
4	31201500	Cinta para injertar, rollo 100 m	$125.000	$137.625	**$131.312,50**
5	27111602	Martillo de uña con cabo metálico	$85.250	$93.000	**$89.125**
6	31151500	Pita de polipropileno, rollo 1.000 m	$62.250	$66.000	**$64.125**
7	27112004	Palín con cabo de madera	$124.750	$131.000	**$127.875**
8	27111504	Navaja para injertar	$499.750	$524.750	**$512.250**
9	30152001	Polisombra negra, rollo 4 × 100 m	$1.190.475	$1.262.000	**$1.226.237,50**
10	27112003	Rastrillo-escoba 22 dientes	$48.250	$52.625	**$50.437,50**
11	27111902	Lima triangular 6"	$11.750	$12.875	**$12.312,50**
12	40142008	Manguera 1/2" polipropileno	$172.500	$188.125	**$180.312,50**

13	31151507	Alambre de púas calibre 14, rollo 500 m	$827.250	$901.750	**$864.500**
14	21101804	Aspersor para riego agrícola	$125.000	$132.500	**$128.750**
15	31162404	Grapa galvanizada para cerca, caja 1 kg	$33.750	$37.250	**$35.500**
16	21101801	Fumigadora manual 20 L	$324.750	$347.500	**$336.125**
17	24111503	Bolsas negras de polietileno para cacao	$9.750	$10.625	**$10.187,50**
18	27112004	Paladraga con mango de madera	$292.250	$312.750	**$302.500**
19	30102404	Varilla 1/2"	$60.500	$63.625	**$62.062,50**
20	30131502	Bloque 12 × 40 cm	$4.750	$5.250	**$5.000**
21	30102404	Varilla 1/4"	$18.750	$20.125	**$19.437,50**
22	30111601	Cemento, bolsa 50 kg	$81.500	$85.625	**$83.562,50**
23	11111701	Metro cúbico de arena	$200.000	$210.000	**$205.000**
24	30102304	Perfil galvanizado de 6 m	$272.250	$285.875	**$279.062,50**
25	30152002	Malla galvanizada 15 × 15	$199.750	$209.750	**$204.750**
26	30131502	Bloquelón 23 × 80 cm	$15.500	$16.500	**$16.000**
27	31151500	Alambre quemado, kg	$15.000	$16.125	**$15.562,50**
28	31151507	Alambre 7 hilos No. 12, rollo	$196.250	$208.125	**$202.187,50**
29	39131706	Tubo 3/4" para energía	$13.500	$14.625	**$14.062,50**
30	39131706	Tubo 1/2" para energía	$10.000	$11.000	**$10.500**
31	39121406	Tomacorriente doble	$15.500	$17.125	**$16.312,50**
32	39122216	Suiche sencillo	$17.500	$18.625	**$18.062,50**
33	39121303	Caja 4 × 4	$7.500	$7.875	**$7.687,50**
34	39121303	Caja 2 × 4	$7.500	$7.875	**$7.687,50**
35	39121303	Caja octagonal	$7.750	$8.375	**$8.062,50**
36	39121303	Caja de registro	$44.750	$47.000	**$45.875**
37	31201502	Cinta aislante 3M	$73.625	$78.875	**$76.250**
38	39101600	Bombillo de 50	$75.000	$78.750	**$76.875**
39	30102304	Perfil tubo rectangular 3 × 1½	$119.750	$127.000	**$123.375**
40	30151500	Lámina termoacústica	$265.250	$289.125	**$277.187,50**
41	31161500	Tornillo para termoacústico	$2.500	$2.750	**$2.625**
42	10151500	Semillas cacao IMC-67	$750	$875	**$812,50**
43	52151800	Bowls de aluminio	$63.250	$66.500	**$64.875**
44	52151800	Juego de tazones de acero, 5 piezas	$384.605	$403.875	**$394.240**
45	52151600	Espátula para chocolate	$149.750	$164.750	**$157.250**
46	52151600	Juego de espátulas de silicona	$247.250	$262.125	**$254.687,50**
47	52151900	Molde policarbonato para bombones	$97.500	$104.375	**$100.937,50**
48	52151900	Molde policarbonato para tabletas	$91.250	$95.875	**$93.562,50**

49	52151900	Moldes de silicona	$32.250	$35.250	**$33.750**
50	14111500	Papel mantequilla grado alimenticio	$93.500	$101.000	**$97.250**
51	24111500	Mangas plásticas desechables ×100	$174.750	$187.000	**$180.875**
52	12164500	Colorantes liposolubles	$79.000	$86.125	**$82.562,50**
53	52151500	Capacillos para bombones ×1.000	$30.000	$32.125	**$31.062,50**
54	52152000	Recipientes plásticos para microondas	$184.000	$193.250	**$188.625**
55	52152000	Bandejas para secado/acondicionamiento	$183.750	$194.875	**$189.312,50**
56	52152000	Bandejas para producto en fase intermedia	$63.250	$66.500	**$64.875**
57	31211904	Pinceles para chocolatería	$149.750	$161.750	**$155.750**
58	50161813	Cobertura chocolate semiamargo 1 kg	$125.000	$136.375	**$130.687,50**
59	50161813	Cobertura chocolate negro dulce 1 kg	$86.643	$94.500	**$90.571,50**
60	50161813	Cobertura chocolate blanco 1 kg	$102.513	$108.750	**$105.631,50**
61	50161813	Cobertura chocolate negro 65%, 1 kg	$204.875	$221.375	**$213.125**
62	50151513	Manteca de cacao	$312.000	$340.125	**$326.062,50**
63	50161509	Azúcar refinada	$24.250	$26.500	**$25.375**
64	50161509	Azúcar pulverizada	$41.000	$43.125	**$42.062,50**
65	12164500	Lecitina de soya 200 g	$37.250	$40.625	**$38.937,50**

B. REGIONAL CALDAS – DEMANDAS TERRITORIALES

Con fundamento en las cotizaciones obtenidas para los bienes requeridos por la Regional Caldas, se realizó la comparación de los precios unitarios y se determinó el precio promedio unitario de referencia de la Entidad para cada elemento, conforme al siguiente cuadro:

Ítem	Código UNSPSC	Elemento	Químicos del Eje	Grupo Vimay	Promedio Entidad
1	24111503	Paquete de 100 Bolsa de 14cm*28cm	$42.500	$45.900	**$44.200**
2	27112007	Tijera injertadora	$175.000	$187.250	**$181.125**
3	21102305	Polisombra 65%	$1.225.000	$1.565.000	**$1.395.000**
4	11111700	Arena para pregerminado	$440.000	$462.000	**$451.000**
5	10171702	Fungicida Nativo SC300 o equivalente	$372.500	$409.750	**$391.125**
6	10191500	Trichogramma, agente de control biológico	$302.000	$326.250	**$314.125**
7	13111201	Plástico negro	$3.500.000	$3.745.000	**$3.622.500**
8	24101507	Carretilla Buggy	$572.500	$618.300	**$595.400**
9	30111903	Malla zaranda para arena 8×8	$757.250	$795.125	**$776.187,50**
10	40142008	Manguera 1/4 pulgada	$237.250	$258.625	**$247.937,50**
11	27112004	Palas	$99.750	$109.750	**$104.750**

12	27112004	Palín Hoyador con cabos	$124.750	$131.000	**$127.875**
13	27112002	Azadón	$88.500	$97.375	**$92.937,50**
14	47121804	Baldes	$37.250	$41.000	**$39.125**
15	27112001	Machetes	$69.750	$75.375	**$72.562,50**
16	24112109	Caneca 200 litros	$525.000	$556.500	**$540.750**
17	27111508	Sierra manual	$300.000	$330.000	**$315.000**
18	27112903	Atomizador spray	$32.250	$34.250	**$33.250**
19	21101803	Aspersor Pajarito	$9.250	$10.000	**$9.625**
20	27112029	Regaderas	$49.750	$53.750	**$51.750**
21	10171801	Fertilizante orgánico líquido	$125.000	$133.750	**$129.375**
22	60124412	Alambre dulce calibre 12 galvanizado	$29.750	$32.750	**$31.250**
23	31162003	Puntillas acero liso 2”	$12.750	$13.875	**$13.312,50**
24	31162404	Grapas galvanizadas planas	$33.750	$37.250	**$35.500**
25	27112105	Alicates	$47.500	$52.250	**$49.875**
26	27111602	Martillo	$57.500	$60.375	**$58.937,50**
27	27111552	Serrucho	$37.750	$41.250	**$39.500**
28	11162111	Rollo de polisombra al 50%	$1.852.250	$2.000.500	**$1.926.375**
29	21101801	Máquina fumigadora de 20 litros	$324.750	$350.750	**$337.750**
30	31162003	Caja de puntillas 3 pulgadas	$12.750	$13.625	**$13.187,50**
31	40142008	Rollo de manguera 1/2 pulgada	$283.750	$312.250	**$298.000**
32	21101803	Aspersores de 1/2 para riego	$9.250	$9.875	**$9.562,50**
33	24111810	Tanque de 500 litros para reserva de agua	$727.250	$785.500	**$756.375**
34	10171500	Bulto cascarilla arroz	$125.000	$133.750	**$129.375**
35	10171801	Bulto de cal dolomita	$62.500	$66.875	**$64.687,50**
36	10171500	Bulto de micorrizas	$181.250	$197.625	**$189.437,50**
37	10171702	Ridomil Gold	$88.500	$96.500	**$92.500**
38	10171608	Crecer 500	$32.250	$34.625	**$33.437,50**
39	10171608	Agrofast Foliar	$182.250	$198.750	**$190.500**
40	27112007	Tijeras podadoras aéreas	$287.500	$320.000	**$303.750**
41	27112003	Rastrillos	$44.000	$46.750	**$45.375**
42	27111919	Limas	$26.000	$28.125	**$27.062,50**
43	10171700	Cicatrizante Cikatreezan 500 gr	$109.250	$117.000	**$113.125**
44	12161911	Amonio cuaternario	$50.000	$54.500	**$52.250**
45	12161913	Coadyuvante agrícola Agrotin	$82.000	$89.500	**$85.750**
46	24141501	Cinta vinipel rollo	$53.750	$57.625	**$55.687,50**
47	24111503	Bolsas de polietileno transparente tipo bolis	$37.500	$41.000	**$39.250**
48	10171801	Cal agrícola bulto 50 kg	$63.750	$68.850	**$66.300**

49	24112006	Canastilla plástica de acopio	$74.375	$81.875	**$78.125**
50	13111201	Plástico para marquesina calibre 8	$12.250	$13.250	**$12.750**
51	27111801	Cinta métrica o decámetro de 50 metros	$192.250	$203.875	**$198.062,50**
52	23151901	Bisturí de precisión punta de lanza	$10.000	$10.750	**$10.375**
53	10152000	Semilla patronaje en nuez	$750	$850	**$800**
54	10152001	Plántula patrón sin injerto de 3 meses	$6.250	$6.625	**$6.437,50**
55	10152001	Plántula patrón con injerto de 5 meses	$9.500	$10.250	**$9.875**
56	10152001	Vareta de yemas para injerto en campo	$2.500	$2.750	**$2.625**
57	52151602	Set de bowls en acero inoxidable	$325.000	$354.250	**$339.625**
58	48101800	Set de contenedores herméticos para alimentos	$249.750	$272.250	**$261.000**
59	52151616	Espátula plana en acero inoxidable	$37.250	$39.125	**$38.187,50**
60	52151616	Espátula miserable en silicona	$49.750	$54.750	**$52.250**
61	52151662	Colador Gourmet en acero inoxidable	$62.500	$68.250	**$65.375**
62	52151600	Set de utensilios en acero inoxidable	$222.500	$233.625	**$228.062,50**
63	52151600	Set cucharas medidoras en acero inoxidable	$42.500	$46.375	**$44.437,50**
64	48101800	Moldes de policarbonato	$91.250	$98.625	**$94.937,50**
65	52151900	Láminas de acetato o tapetes de silicona	$60.000	$64.250	**$62.125**
66	48101817	Mangas pasteleras por rollo	$174.750	$187.000	**$180.875**
67	52151636	Palas y cucharones de policarbonato o acero inoxidable	$61.750	$65.500	**$63.625**
68	48101915	Bandejas de aluminio	$63.250	$67.750	**$65.500**
69	12171504	Pinturas liposolubles	$55.000	$58.875	**$56.937,50**
70	50101700	Frutos secos	$125.500	$138.125	**$131.812,50**
71	50151514	Manteca de cacao	$312.000	$340.125	**$326.062,50**
72	50161511	Cobertura al 70%	$118.500	$130.375	**$124.437,50**
73	50161511	Chocolate blanco	$219.250	$232.500	**$225.875**
74	73131804	Crema para batir	$56.250	$62.000	**$59.125**
75	50161510	Azúcar pulverizada	$41.000	$44.750	**$42.875**
76	12171504	Colorante artificial en polvo	$9.750	$10.750	**$10.250**
77	50171550	Esencias	$17.000	$18.125	**$17.562,50**

C. REGIONAL QUINDÍO – MATERIALES DE FORMACIÓN

Con fundamento en las cotizaciones obtenidas para los bienes requeridos por la Regional Quindío, se realizó la comparación de los precios unitarios y se determinó el precio promedio unitario de referencia de la Entidad para cada elemento, conforme al siguiente cuadro:

Ítem	Código UNSPSC	Elemento	Químicos del Eje	Grupo Vimay	Promedio Entidad
1	10171801	Cal agrícola bulto 50 kg	$63.750	$68.850	**$66.300**
2	11111700	Metros cúbicos de arena	$200.000	$210.000	**$205.000**
3	27112004	Palas	$99.750	$109.750	**$104.750**
4	27112004	Palín Hoyador con cabos	$124.750	$131.000	**$127.875**
5	27112002	Azadón	$88.500	$97.375	**$92.937,50**
6	47121804	Baldes	$37.250	$41.000	**$39.125**
7	27112001	Machetes	$69.750	$75.375	**$72.562,50**
8	24101507	Carretilla tipo Bugui de llanta neumática con platón plástico	$572.500	$618.300	**$595.400**
9	10152000	Plántulas injertadas CCN51, FVS41, FEAR5	$9.500	$10.100	**$9.800**
10	52151602	Set de bowls en acero inoxidable	$325.000	$354.250	**$339.625**
11	48101800	Set de contenedores herméticos para alimentos	$249.750	$272.250	**$261.000**
12	52151616	Espátula plana en acero inoxidable	$37.250	$39.125	**$38.187,50**
13	52151616	Espátula miserable en silicona	$49.750	$54.750	**$52.250**
14	52151662	Colador Gourmet en acero inoxidable	$62.500	$68.250	**$65.375**
15	52151600	Set de utensilios en acero inoxidable	$222.500	$233.625	**$228.062,50**
16	52151600	Set cucharas medidoras en acero inoxidable	$42.500	$46.375	**$44.437,50**
17	48101800	Moldes de policarbonato	$91.250	$98.625	**$94.937,50**
18	52151900	Láminas de acetato o tapetes de silicona	$60.000	$64.250	**$62.125**
19	48101817	Mangas pasteleras por rollo	$174.750	$187.000	**$180.875**
20	52151636	Palas y cucharones de policarbonato o acero inoxidable	$61.750	$65.500	**$63.625**
21	48101915	Bandejas de aluminio	$63.250	$67.750	**$65.500**
22	24111500	Sacos tipo fique o GrainPro	$24.000	$26.250	**$25.125**
23	52151602	Bowls plásticos para microondas	$64.750	$69.375	**$67.062,50**
24	48101915	Bandejas de acero	$183.750	$196.625	**$190.187,50**
25	48101800	Moldes de chocolatería	$91.250	$100.375	**$95.812,50**
26	24121807	Recipientes plásticos	$57.250	$61.875	**$59.562,50**
27	52151600	Utensilios de cocina	$222.500	$242.625	**$232.562,50**
28	41122805	Escabiladeros	$3.285.145	$3.548.000	**$3.416.572,50**
29	24112702	Estibas plásticas	$125.000	$136.375	**$130.687,50**
30	24112006	Canastillas plásticas	$74.375	$81.875	**$78.125**
31	56101701	Estantes organizadores plásticos	$316.250	$338.500	**$327.375**
32	27112007	Tijeras de poda eléctricas	$637.250	$694.650	**$665.950**

D. REGIONAL QUINDÍO – DEMANDAS IOT

Con fundamento en las cotizaciones obtenidas para los bienes requeridos por la Regional Quindío, se realizó la comparación de los precios unitarios y se determinó el precio promedio unitario de referencia de la Entidad para cada elemento, conforme al siguiente cuadro:

Ítem	Código UNSPSC	Elemento	Químicos del Eje	Grupo Vimay	Promedio Entidad
1	32101628	ESP32 38 pines con antena	$87.500	$91.900	**$89.700**
2	23153036	Shield ESP32-DEVKIT-38P	$38.000	$41.800	**$39.900**
3	32101628	Módulo MAX3485 RS485-TTL	$55.000	$57.750	**$56.375**
4	26121634	Cable conexión 2x20 por metro	$9.500	$10.200	**$9.850**
5	27112040	Sensor RS485 7 en 1 para suelo	$595.000	$648.625	**$621.812,50**
6	82121512	Filamento ABS	$200.000	$216.000	**$208.000**
7	43223303	Cable USB tipo C	$28.300	$29.750	**$29.025**
8	39111810	Interruptor botón metálico	$27.500	$30.000	**$28.750**
9	43201509	Adaptador USB a tipo C	$32.000	$34.900	**$33.450**
10	20122345	Kit de terminales de conexión y crimpado	$330.000	$349.875	**$339.937,50**
11	39121723	Kit termoencogible	$215.000	$225.750	**$220.375**
12	20101601	Pantalla LCD 2004	$110.000	$115.500	**$112.750**
13	32101628	Módulo interfaz I2C	$105.000	$115.550	**$110.275**
14	82121512	Filamento PETG color chocolate	$170.000	$185.000	**$177.500**
15	82121512	Filamento PETG color amarillo traslúcido	$160.000	$163.000	**$161.500**
16	82121512	Filamento Anycubic Silk Seda doble color negro y rojo Premium Bicolor 1 kg	$220.000	$222.500	**$221.250**
17	41111940	Sensor de color SEN0101	$100.000	$112.000	**$106.000**
18	40101502	Extractor semiindustrial 6 pulgadas 110 V	$300.000	$305.000	**$302.500**
19	39122315	SSR-25DA	$65.000	$72.000	**$68.500**
20	24112404	Caja hermética 14×18 tapa transparente Halux	$75.800	$78.350	**$77.075**
21	41111940	AS7341 – Sensor de luz/color de 10 canales	$240.000	$248.000	**$244.000**
22	82121512	Filamento PETG 1.75 mm negro	$160.000	$168.000	**$164.000**
23	32111503	LED ultrabrillante de 5 mm color blanco	$1.800	$2.100	**$1.950**
24	26121634	Cable AWG 12	$4.000	$5.300	**$4.650**
25	41111966	Sensor SHT40 Sensirion para ESP32	$70.000	$75.000	**$72.500**
26	26111704	Módulo UPS 7.4V 14500 2S	$148.000	$152.000	**$150.000**
27	60104906	Batería recargable 18650 3.7 V	$24.000	$27.000	**$25.500**
28	54111606	Módulo DS3231 Arduino RTC 5 V	$28.000	$30.000	**$29.000**
29	60104906	Pilas botón Murata CR2032 3 V paquete ×5	$20.000	$23.000	**$21.500**
30	32101605	Tarjeta Micro SD 32 GB Clase 10	$75.800	$80.000	**$77.900**

31	43233418	Módulo Micro SD TF	$15.040	$15.500	**$15.270**

E. REGIONAL RISARALDA – MATERIALES DE FORMACIÓN

Con fundamento en las cotizaciones obtenidas para los bienes requeridos por la Regional Risaralda, se realizó la comparación de los precios unitarios y se determinó el precio promedio unitario de referencia de la Entidad para cada elemento, conforme al siguiente cuadro.

Ítem	Código UNSPSC	Elemento	Químicos del Eje	Grupo Vimay	Promedio Entidad
1	24111503	Bolsa 20×40×2,5 mm ×100 und.	$42.500	$53.000	**$47.750**
2	27112007	Tijera injertadora	$175.000	$187.250	**$181.125**
3	21102305	Polisombra 65%	$1.225.000	$1.565.000	**$1.395.000**
4	13111201	Plástico negro	$3.500.000	$3.780.000	**$3.640.000**
5	27112007	Tijera podadora	$125.000	$158.000	**$141.500**
6	24101507	Carretilla Buggy	$572.500	$618.300	**$595.400**
7	30111903	Malla zaranda para arena 8×8	$757.250	$795.125	**$776.187,50**
8	40142008	Manguera 1/4 pulgada	$237.250	$258.625	**$247.937,50**
9	27112004	Palas	$99.750	$109.750	**$104.750**
10	27112004	Palín Hoyador con cabos	$124.750	$131.000	**$127.875**
11	27112002	Azadón	$88.500	$97.375	**$92.937,50**
12	47121804	Baldes	$37.250	$41.000	**$39.125**
13	27112001	Machetes	$69.750	$75.375	**$72.562,50**
14	24112109	Caneca 200 litros	$525.000	$551.250	**$538.125**
15	27111508	Sierra manual	$300.000	$330.000	**$315.000**
16	27112903	Atomizador spray	$32.250	$34.250	**$33.250**
17	21101803	Aspersor Pajarito	$9.250	$10.000	**$9.625**
18	27112029	Regaderas	$49.750	$53.750	**$51.750**
19	60124412	Alambre dulce calibre 12 galvanizado	$29.750	$32.750	**$31.250**
20	31162003	Puntillas acero liso 2”	$12.750	$13.875	**$13.312,50**
21	31162404	Grapas galvanizadas planas	$33.750	$37.250	**$35.500**
22	27112105	Alicates	$47.500	$52.250	**$49.875**
23	27111602	Martillo	$57.500	$60.375	**$58.937,50**
24	27111552	Serrucho	$37.750	$41.250	**$39.500**
25	11162111	Rollo polisombra 50%	$1.852.250	$2.000.500	**$1.926.375**
26	21101801	Máquina fumigadora 20 litros	$324.750	$350.750	**$337.750**
27	31162003	Caja de puntillas 3 pulgadas	$12.750	$13.625	**$13.187,50**
28	40142008	Rollo manguera 1/2 pulgada	$283.750	$312.250	**$298.000**
29	11111501	Tierra negra, 7 m³ por volqueta	$700.000	$742.000	**$721.000**
30	21101803	Aspersores 1/2 para riego	$9.250	$9.875	**$9.562,50**

31	24111810	Tanque 500 litros	$727.250	$785.500	**$756.375**
32	27112007	Tijeras podadoras aéreas	$287.500	$320.000	**$303.750**
33	27112003	Rastrillos	$44.000	$46.750	**$45.375**
34	27111919	Limas	$26.000	$28.125	**$27.062,50**
35	10171700	Cicatrizante Cikatreezan 500 gr	$109.250	$117.000	**$113.125**
36	24141501	Cinta vinipel	$53.750	$57.000	**$55.375**
37	24111503	Bolsas polietileno transparente tipo bolis	$37.500	$41.000	**$39.250**
38	24112006	Canastilla plástica de acopio	$74.375	$81.875	**$78.125**
39	13111201	Plástico marquesina calibre 8	$12.250	$13.250	**$12.750**
40	27111801	Cinta métrica o decámetro 50 m	$192.250	$203.875	**$198.062,50**
41	23151901	Bisturí precisión punta de lanza	$10.000	$10.750	**$10.375**
42	30102904	Poste de madera 3 m	$225.000	$236.250	**$230.625**
43	30102904	Poste de madera 4 m	$379.750	$398.750	**$389.250**
44	10171702	Fungicida Nativo SC300 o Mancozeb+Metalaxil-M	$372.500	$409.750	**$391.125**
45	10191500	Trichogramma agente control biológico	$302.000	$326.250	**$314.125**
46	10171500	Cascarilla de arroz	$125.000	$133.750	**$129.375**
47	10171801	Cal dolomita	$62.500	$66.875	**$64.687,50**
48	10171500	Micorrizas	$181.250	$197.625	**$189.437,50**
49	10171500	Materia orgánica – Turba	$420.000	$462.125	**$441.062,50**
50	10171702	Oxicloruro de cobre	$30.000	$31.500	**$30.750**
51	10171702	Ridomil Gold	$88.500	$96.500	**$92.500**
52	10171608	Crecer 500	$32.250	$34.625	**$33.437,50**
53	10171608	Agrofast Foliar	$182.250	$198.750	**$190.500**
54	10171801	Cal agrícola 50 kg	$63.750	$68.875	**$66.312,50**
55	47131803	Amonio cuaternario	$50.000	$54.500	**$52.250**
56	12161913	Coadyuvante agrícola Agrotin	$82.000	$89.500	**$85.750**
57	10171500	Fertilizante orgánico líquido	$125.000	$133.750	**$129.375**
58	11121600	Madera Nogal cafetero	$35.500	$38.000	**$36.750**
59	31161500	Tornillos de carriaje, arandelas y tuercas	$1.500	$1.625	**$1.562,50**
60	31162003	Puntillas de acero inoxidable	$25.000	$27.250	**$26.125**
61	11121610	Columnas 4”×4”×2 m	$25.000	$26.500	**$25.750**
62	11121610	Cuartones 2”×4”×3 m	$12.500	$13.125	**$12.812,50**
63	11121610	Cuartones 2”×4”×4 m	$30.625	$33.750	**$32.187,50**
64	30131502	Ladrillo de cemento #4	$4.375	$4.625	**$4.500**
65	11111611	Gravilla, bulto	$37.250	$39.500	**$38.375**
66	30103623	Malla 15×15×4	$199.750	$211.750	**$205.750**

67	11111700	Arena, bulto	$37.250	$40.625	**$38.937,50**
68	30111601	Cemento plancha	$81.500	$87.250	**$84.375**
69	13111201	Plástico tipo invernadero 6×10 m	$624.750	$687.250	**$656.000**
70	31161618	Varilla roscada 3/8 + tuercas + arandelas	$31.500	$33.125	**$32.312,50**
71	11162108	Malla tipo galpón	$118.250	$129.000	**$123.625**
72	11121610	Cuartón 2”×4”×1 m	$39.750	$42.625	**$41.187,50**
73	11121610	Tablas 1”×8”×2 m	$124.750	$132.250	**$128.500**
74	11121610	Tablas 1”×4”×2 m	$42.250	$44.375	**$43.312,50**
75	11162110	Rollo malla plástica	$1.017.250	$1.068.125	**$1.042.687,50**
76	13111201	Rollo plástico tipo invernadero	$624.750	$662.250	**$643.500**
77	31161500	Caja tornillo drywall ×100	$22.250	$24.125	**$23.187,50**
78	31162404	Grapa U acero galvanizado caja ×220	$33.750	$35.875	**$34.812,50**
79	31161618	Varilla roscada 3/8 + tuercas + arandelas	$31.500	$33.125	**$32.312,50**
80	10152000	Semillas patronales “Nueces”	$750	$850	**$800**
81	10171500	Sustrato (mezcla)	$26.250	$27.625	**$26.937,50**
82	10152000	Material vegetal (varetas)	$2.500	$2.750	**$2.625**
83	50151500	Manteca de cacao 1 kg	$312.000	$330.750	**$321.375**
84	52151602	Bowls de aluminio	$63.250	$66.500	**$64.875**
85	52151616	Espátulas para chocolatería	$149.750	$160.250	**$155.000**
86	52151616	Espátulas de silicona	$50.000	$53.000	**$51.500**
87	50161509	Azúcar granulada 1 kg	$19.000	$20.750	**$19.875**
88	50161510	Azúcar glass 1 kg	$37.000	$40.000	**$38.500**
89	48101817	Molde policarbonato formato tableta	$91.250	$95.875	**$93.562,50**
90	14121806	Rollo papel parafinado	$93.500	$100.125	**$96.812,50**
91	48101800	Caja de mangas desechables	$117.500	$127.000	**$122.250**
92	48101800	Molde policarbonato semiesferas para bombón	$97.500	$107.250	**$102.375**
93	12171504	Pintura para chocolate en polvo	$80.000	$88.000	**$84.000**
94	52151600	Recipientes plásticos con tapa	$57.250	$63.000	**$60.125**
95	48101817	Capacillos para bombones ×100	$7.500	$8.125	**$7.812,50**
96	52151602	Bowls plásticos para microondas	$64.750	$69.375	**$67.062,50**
97	24111500	Sacos tipo fique o GrainPro	$24.000	$26.250	**$25.125**
98	52151636	Pala plástica grado alimenticio para volteo de cacao	$166.250	$181.250	**$173.750**

Los valores anteriormente relacionados corresponden al análisis unitario efectuado por la Entidad sobre las cotizaciones recibidas y constituyen los precios unitarios de referencia para la estructuración del proceso. La cantidad de una (1) unidad utilizada para cada elemento tiene fines exclusivamente comparativos y de determinación del precio unitario de referencia. En consecuencia, no se efectúa

totalización de las cantidades ni de los valores contenidos en las anteriores tablas, toda vez que la contratación se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable**.** Las cantidades efectivamente adquiridas dependerán de las necesidades que se presenten durante la ejecución contractual y serán solicitadas mediante pedidos parciales, aplicando los precios unitarios adjudicados, sin superar el presupuesto oficial destinado y hasta el agotamiento de los recursos disponibles o el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero.

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS POR REGIONAL

Teniendo en cuenta que el proceso se estructura bajo la modalidad de **monto agotable**, la Entidad ha definido la siguiente distribución presupuestal para la atención de las necesidades identificadas por cada Regional y para los componentes IoT:

No.	Regional / Requerimiento	Valor asignado
1	Regional Antioquia – Materiales de formación	**$50.013.047**
2	Regional Caldas – Demandas territoriales	**$50.001.000**
3	Regional Quindío – Materiales de formación	**$50.479.000**
4	Regional Risaralda – Materiales de formación	**$50.345.000**
5	Regional Quindío – Equipos y componentes IoT	**$43.207.000**
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROCESO	**$244.068.904**

NOTA 1. EJECUCIÓN POR MONTO AGOTABLE: Los valores asignados anteriormente corresponden a los recursos máximos disponibles para atender las necesidades de cada Regional y del componente IoT. La ejecución se realizará mediante pedidos parciales, de acuerdo con las necesidades efectivamente identificadas por la Entidad y aplicando los precios unitarios adjudicados. En consecuencia, la inclusión de una (1) unidad de referencia por cada ítem en el estudio de mercado tiene como finalidad establecer y comparar precios unitarios y no constituye una cantidad mínima, máxima o garantizada de adquisición.

NOTA 2. ELEMENTOS NO INCLUIDOS EN EL LISTADO INICIAL: Durante la ejecución contractual, y atendiendo la naturaleza de monto agotable del proceso, la Entidad podrá requerir bienes que no se encuentren expresamente incluidos en el listado inicial, siempre que estos guarden relación directa con el objeto contractual, correspondan a la naturaleza y alcance y resulten necesarios para atender las necesidades que dieron origen a la contratación. Previamente a su adquisición, la Entidad deberá realizar y documentar el correspondiente estudio o verificación de mercado, que permita determinar un precio razonable y establecer las condiciones técnicas del bien requerido. En ningún caso la inclusión de un nuevo elemento podrá implicar la modificación del objeto contractual ni desnaturalizar el alcance.

NOTA 3. CONTROL PRESUPUESTAL: La incorporación de bienes no previstos inicialmente no implicará adición automática de recursos ni modificación del presupuesto asignado. Su adquisición deberá realizarse con cargo al monto disponible correspondiente, previa verificación de disponibilidad presupuestal y sin superar el valor total adjudicado.

Los valores señalados constituyen, por tanto, los montos máximos disponibles para ejecución y no representan cantidades predeterminadas de bienes. El contratista suministrará únicamente aquellos

elementos y cantidades que sean efectivamente solicitados por la supervisión durante los sesenta (60) días calendario de ejecución, hasta el agotamiento de los recursos disponibles o el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el análisis y estudio del sector realizado por la Entidad para el presente proceso de contratación, así como la metodología utilizada para la determinación de los precios unitarios de referencia, remítase al anexo denominado “Análisis y estudio del sector”, el cual hace parte integral de los documentos del proceso.

En dicho documento se encuentra incorporado el análisis de las cotizaciones obtenidas por la Entidad y la determinación del precio promedio unitario de referencia para cada uno de los bienes requeridos, tomando como cantidad de referencia una (1) unidad por cada ítem, teniendo en cuenta que la ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable.

NOTA. Las variables utilizadas para la determinación del presupuesto oficial, los precios unitarios de referencia y los rubros que lo componen se encuentran descritas y soportadas en el Análisis y estudio del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: CDP 6126 del 21 de enero de 2026							
PRESUPUESTO			**RUBRO**			**VALOR**	
Propios		**X**	**C-3605-1300-4-40402A-3605021-02**			**$244.068.904**	
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**
6126	21/01/2026		101066 INVESTIGACIÓN APLICADA Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN CENTROS DE FORMACIÓN	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	Propios	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS M/CTE	$244.068.904

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección se realizará de manera total, de conformidad con las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y económicas establecidas por el SENA en los documentos del proceso.

Los proponentes deberán presentar oferta por la totalidad de los ítems que conforman el proceso, cumpliendo con las especificaciones técnicas y demás requisitos establecidos por la Entidad. En consecuencia, no se aceptarán ofertas parciales**.**

La evaluación y adjudicación se efectuará sobre la totalidad de los ítems requeridos. La adjudicación se realizará al proponente que cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes y cuya oferta resulte más favorable para la Entidad, de acuerdo con los factores de evaluación establecidos en los documentos del proceso.

La oferta económica deberá contener el precio unitario de la totalidad de los ítems que integran el proceso. Para efectos de estructuración, comparación y evaluación económica, cada ítem se evaluará sobre una (1) unidad**.** Ningún precio unitario podrá superar el precio unitario máximo de referencia establecido por la Entidad, cuando este sea definido.

Teniendo en cuenta que la ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de monto agotable**,** la adjudicación se efectuará hasta por el valor total del presupuesto oficial establecido para el proceso**.** La cantidad de una (1) unidad incluida para cada ítem corresponde únicamente a la unidad de referencia para la comparación económica y no constituye una cantidad mínima, estimada o definitiva de adquisición por parte del SENA**.**

Durante la ejecución contractual, el SENA solicitará las cantidades efectivamente requeridas de cada uno de los ítems, de acuerdo con las necesidades del Proyecto Red Nacional de Cacao, aplicando los precios unitarios adjudicados y hasta concurrencia del presupuesto oficial disponible o hasta el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero**.**

La adjudicación se realizará al proponente cuya oferta resulte más favorable para la Entidad, previa verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y financieros, así como de los factores de evaluación establecidos en el pliego de condiciones.

5.2. REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1. De capacidad jurídica

Los proponentes deberán acreditar su capacidad jurídica para participar en el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía y para celebrar y ejecutar el contrato resultante, de conformidad con la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o bajo

estructuras plurales, tales como consorcios o uniones temporales, siempre que su objeto, actividad comercial o capacidad para contratar guarde relación con el objeto del presente proceso y cumplan con los requisitos establecidos en los documentos del proceso.

Para acreditar la capacidad jurídica, los proponentes deberán presentar los documentos exigidos por la Entidad, entre ellos, según corresponda:

a) Carta de presentación de la oferta debidamente suscrita por el proponente, representante legal o apoderado facultado para ello.

b) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, cuando se trate de personas jurídicas, en el cual se evidencie que su objeto social le permite desarrollar actividades relacionadas con el objeto contractual.

c) Registro Mercantil vigente, cuando se trate de personas naturales comerciantes, cuando resulte aplicable.

d) Documento de constitución del consorcio o unión temporal, cuando la propuesta sea presentada bajo alguna de estas modalidades, indicando como mínimo sus integrantes, porcentaje de participación, designación del representante y reglas básicas que regulan las relaciones entre sus miembros.

e) Autorización del órgano social competente cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar oferta, celebrar el contrato o comprometer a la persona jurídica por el valor correspondiente.

f) Registro Único de Proponentes – RUP vigente y en firme, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables al presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

g) Acreditación de no encontrarse incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibiciones para contratar con el Estado.

h) Los demás documentos de carácter jurídico exigidos por el SENA en el pliego de condiciones y demás documentos que integran el proceso.

En el caso de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá acreditar individualmente su capacidad jurídica y la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, sin perjuicio de las reglas particulares establecidas en el pliego de condiciones.

El cumplimiento de los requisitos de capacidad jurídica será objeto de verificación por parte del SENA y tendrá carácter habilitante, razón por la cual no otorgará puntaje.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión

temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido 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.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1. <u>Formato – Carta de presentación de la oferta</u>

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2. Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3. Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado. Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal

poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.4. Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del

consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.

h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.

i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.

j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.

k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.5. Registro Único de Proponentes (RUP)

De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias contenidas en el Decreto 1082 de 2015, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes – RUP, salvo las excepciones expresamente previstas en la ley.

En consecuencia, los proponentes que participen en el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio correspondiente.

El certificado del RUP deberá encontrarse vigente y en firme en los términos establecidos por la normativa aplicable, de manera que permita a la Entidad realizar la verificación de las condiciones habilitantes exigidas en el proceso, particularmente las relacionadas con experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional, según corresponda.

Para la acreditación de la experiencia, la Entidad verificará en el RUP los contratos aportados por el proponente que se encuentren inscritos y clasificados de conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas – UNSPSC, en los códigos que la Entidad determine como relacionados con los bienes objeto del presente proceso.

Tratándose de proponentes plurales, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá acreditar su inscripción en el Registro Único de Proponentes y cumplir las condiciones establecidas en los documentos del proceso, de acuerdo con las reglas que la Entidad determine para la acreditación de los requisitos habilitantes.

La información contenida en el RUP será objeto de verificación por parte de la Entidad conforme con las reglas establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos del proceso de selección.

5.2.1.6. Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.7. Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES**

LEGALES. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.8. Garantía de seriedad de la oferta

El proponente deberá presentar junto con su oferta una garantía de seriedad que ampare el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la presentación de la propuesta, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

La garantía de seriedad de la oferta deberá constituirse a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, con NIT 899.999.034-1, y deberá cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

El valor de la garantía de seriedad de la oferta será equivalente al diez por ciento (10 %) del valor de la oferta presentada por el proponente.

La vigencia de la garantía deberá extenderse desde la presentación de la oferta y por tres (3) meses más, o por el término que establezca el cronograma del proceso, y deberá mantenerse vigente hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

En caso de prórroga del plazo para la adjudicación o para la suscripción del contrato, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad cuando resulte necesario.

La garantía deberá amparar los eventos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, entre ellos:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que dicha prórroga sea inferior a tres (3) meses.

b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

d) La falta de otorgamiento por parte del adjudicatario de la garantía de cumplimiento del contrato.

La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta tendrá las consecuencias previstas en la normativa vigente y en los documentos del proceso de selección.

5.2.1.9. Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.10. Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.
En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11. Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura

asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12. Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13. Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM 5.2.1.15

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.2. De carácter técnico

El proponente persona natural o persona jurídica deberá acreditar al cierre de este proceso la experiencia, así:

5.3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad establece requisitos de experiencia general y específica con el propósito de verificar que los proponentes cuenten con la trayectoria, capacidad e idoneidad necesarias para ejecutar adecuadamente el objeto contractual, atendiendo la naturaleza y características particulares de los bienes requeridos en el presente proceso.

La experiencia específica será verificada respecto de **la** totalidad del objeto contractual, teniendo en cuenta que la contratación comprende el suministro de materiales de formación para los procesos productivos y de transformación del cacao, así como equipos, componentes y elementos tecnológicos para soluciones IoT, de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

En consecuencia, el proponente deberá acreditar la experiencia requerida para el proceso de acuerdo con los criterios establecidos en los documentos de la contratación.

5.3.1. EXPERIENCIA GENERAL

PERSONA NATURAL: El proponente deberá acreditar una experiencia general mínima de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil, lo cual se verificará mediante el certificado expedido por la Cámara de Comercio correspondiente.

PERSONA JURÍDICA: El proponente deberá acreditar una experiencia general mínima de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de constitución indicada en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio. Así mismo, su objeto social deberá permitir el desarrollo de actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación.

CRITERIOS DIFERENCIALES: En aplicación de lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el Decreto 1860 de 2021, para los proponentes que acrediten la condición de emprendimiento o empresa de mujeres y/o Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con los requisitos establecidos en la normativa vigente, la experiencia general mínima exigida será de **dos (2) años**, contados desde su registro como comerciante en la Cámara de Comercio o desde la fecha de constitución indicada en el Certificado de Existencia y Representación Legal, según corresponda.

5.3.2. REGLAS GENERALES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente deberá acreditar la experiencia específica exigida para el presente proceso mediante máximo dos (2) contratos, ejecutados y terminados a la fecha de cierre del proceso, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyos objetos, obligaciones o actividades guarden relación directa con los bienes objeto de la presente contratación.

Los contratos aportados deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, cuando de conformidad con la normativa vigente resulte exigible su inscripción y verificación a través de dicho registro.

Cuando el proponente aporte más de dos (2) contratos para acreditar la experiencia, la Entidad verificará únicamente los dos (2) primeros contratos relacionados por el proponente en el formato de experiencia, de acuerdo con el orden en que hayan sido presentados.

Los contratos acreditados deberán estar ejecutados y terminados a la fecha de cierre del proceso.

Para efectos de determinar el valor de la experiencia acreditada, la Entidad realizará la conversión del valor de los contratos a **Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes – SMMLV**, tomando como referencia el salario mínimo correspondiente al año de terminación del respectivo contrato.

Los documentos aportados para acreditar la experiencia deberán permitir verificar, como mínimo, la siguiente información:

- Objeto del contrato.
- Actividades, obligaciones o alcance contractual, cuando del objeto no pueda establecerse claramente la experiencia requerida.
- Fecha de terminación.
- Valor final del contrato.
- Identificación de la entidad o persona contratante.
- Nombre y firma de la persona competente que expide la certificación, cuando corresponda.

Los contratos celebrados con entidades públicas deberán acreditarse mediante certificación expedida por la entidad contratante y/o acta de liquidación o documento equivalente que permita verificar la información requerida.

Para contratos celebrados con personas naturales o jurídicas de derecho privado, el proponente deberá aportar el contrato correspondiente acompañado de la factura, documento equivalente y/o certificación expedida por el contratante que permita verificar su ejecución y la información exigida por la Entidad.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los proponentes y podrá solicitar las aclaraciones o soportes documentales que considere necesarios, sin que ello implique la posibilidad de acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

5.3.5 REQUISITOS TÉCNICOS DE LA OFERTA

Los requisitos técnicos de la oferta tienen como finalidad verificar que los bienes ofrecidos por el proponente cumplan con las condiciones, características y especificaciones técnicas mínimas establecidas por la Entidad para cada uno de los ítems que conforman el presente proceso.

El proponente deberá garantizar que la totalidad de los bienes ofertados cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos del proceso. La información y documentación técnica exigida deberá corresponder a los elementos efectivamente ofertados y permitirá a la Entidad verificar su conformidad técnica.

El incumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas o la falta de acreditación de los requisitos técnicos exigidos dará lugar a que la oferta sea considerada técnicamente no habilitada, de conformidad con las reglas establecidas en los documentos del proceso

5.4 De Gestión ambiental:

Presentar declaración juramentada donde los proponentes se comprometan con la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

- RETIQ tipo B o inferior
- EU tipo B o inferior
- Energy Star o equivalente

Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:

*Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).

- *Equipos de cómputo.
- *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.
- Lavavajillas.
- Lavadoras y lavadoras-secadoras.
- Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.
- Lámparas.
- Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.
- Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.
- Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
- Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
- Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.
- Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.
- Gasodomésticos para cocción.
- Calentadores a gas de paso.

Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, 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.

Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:

- Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.

- Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.
- Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.
- En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.
- Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.
- Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.
- Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.
- En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3.

5.5. De seguridad y salud en el trabajo:

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST
- Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
- Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

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

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

5.5.1. De carácter financiero

Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	***FÓRMULA***	***VALOR***

Liquidez	$\frac{Activo\ corriente}{pasivo\ corriente}$	*≥ 1.60*
Nivel de Endeudamiento	$\left[\frac{\text{Pasivo total}}{Activo\ total}\right]$	*No debe ser mayor 50%*
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ intereses}$	*≥ 8.00*

El nivel de liquidez debe ser mayor o igual a (16.0). Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

El nivel de endeudamiento no debe ser mayor al 0.15%. Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

La razón de cobertura de interés debe ser mayor o igual a 30.00 y/o Indeterminado.

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\boldsymbol{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Componente\ 1\ del\ indicador_i}\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Componente\ 2\ del\ indicador_i}\right)}$$

Donde es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. De igual forma, el proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El proponente que demuestre la condición de Mi pyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.3.1.1. <u>Capacidad organizacional</u>

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	*≥ 0.30*
Rentabilidad del Activo (ROA)	*≥ 0.30*

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\boldsymbol{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Componente\ 1\ del\ indicador_i}\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Componente\ 2\ del\ indicador_i}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que demuestre la condición de Mi pyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.2.2 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

La capacidad financiera y organizacional del proponente será verificada por la Entidad con fundamento en la información financiera contenida en el **Registro Único de Proponentes – RUP**, el cual deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha establecida para el cierre del proceso de selección.

La Entidad verificará en el RUP el cumplimiento de los indicadores de **liquidez, nivel de endeudamiento y razón de cobertura de intereses**, así como los indicadores de **rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y rentabilidad sobre el activo (ROA)**, de conformidad con los valores mínimos o máximos establecidos en los numerales correspondientes del presente documento.

El proponente deberá cumplir con la totalidad de los indicadores financieros y organizacionales exigidos. El incumplimiento de cualquiera de los indicadores establecidos dará lugar a que el proponente sea considerado **NO HABILITADO** en el componente financiero, salvo los eventos expresamente exceptuados en los documentos del proceso.

Para los proponentes plurales, tales como consorcios o uniones temporales, la capacidad financiera y organizacional se calculará de conformidad con la metodología establecida por la Entidad en los documentos del proceso, teniendo en cuenta la información financiera registrada en el RUP de cada uno de sus integrantes y su correspondiente porcentaje de participación, cuando resulte aplicable.

Cuando el proponente no registre pasivos corrientes, se entenderá habilitado respecto del indicador de liquidez. De igual manera, cuando no registre gastos de intereses, se entenderá habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre que la utilidad operacional sea igual o superior a cero (0).

Para los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la acreditación de la capacidad financiera y organizacional se efectuará mediante los documentos financieros exigidos en el pliego de condiciones, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

La información utilizada para verificar la capacidad financiera y organizacional deberá corresponder al período fiscal exigible y encontrarse debidamente registrada, vigente y en firme en el Registro Único de Proponentes – RUP, cuando este sea exigible.

5.2.2.3 Capacidad residual

"No Aplica"

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta económica: PROPUESTA ECONÓMICA: se hará a través de los siguientes métodos de evaluación: menor valor ofertado, media geométrica, media aritmética y media aritmética alta. LA CUAL SE DEBE DILIGENCIAR EN EL SECOPII	**55 puntos**
FACTOR DE CALIDAD	**33.5**
Apoyo a la industria nacional	**10**
Vinculación de personas con discapacidad	**1**
Emprendimientos y empresas de mujeres	**0,25**
Mipyme domiciliada en Colombia	**0,25**
TOTAL	**100 PUNTOS**

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.2.3. Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

5.2.3.1. Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

CONCEPTO	MÉTODO
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819

La entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación, es decir, la TRM que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde del día posterior al cierre establecido en el cronograma del proceso. [

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Para efectos de adjudicación, se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.
Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:
- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

B. Media geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:
- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje, se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media aritmética baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\underline{X_B} = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\underline{X_B} - V_i}{\underline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \underline{X_B}\ Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\left|\underline{X_B} - V_i\right|}{\underline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ mayores\ a\ \underline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

D. Menor valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

$*$ V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
$*$ V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

5.2.4. Factor de calidad

El proponente que incluya dentro de la propuesta la ejecución de un curso, taller o módulo formativo especializado en cultura, cata y transformación del cacao adicional dirigido a los expositores, productores locales y visitantes durante el desarrollo de la feria empresarial.

5.2.5. Apoyo a la Industria nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de:

a) Servicios nacionales
b) Servicios con trato nacional.

Para que el proponente nacional obtenga puntaje por servicios nacionales debe presentar, además del FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

1) Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía del proponente.
2) Persona natural extranjera residente en Colombia: Visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
3) Persona jurídica constituida en Colombia: Certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a proponentes plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS, presente el FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.2.6. Vinculación de personas con discapacidad

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe presentar:

a) FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.2.7. Emprendimientos y Empresas de mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el FORMATO – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES y aportar la documentación requerida. Si el proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de proponentes plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.2.8. MYPIME domiciliada en Colombia

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad financiera y organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión temporal.

5.3.1 Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
x	**Garantía de Seriedad de la Oferta:** por el 10% del presupuesto oficial vigente desde la presentación de la oferta y por tres (3) meses más
x	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
x	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 1 año más.
x	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO

Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A

11. ANEXOS

1. Anexo 1. Análisis del Sector
2. Anexo 2. Matriz de Riesgos
3. Anexo 3. CDP
4. Anexo 4. Estudio de mercado
5. Anexo 5. Ficha técnica
6. Anexo 6. Cotizaciones.
7. Formato 1. Carta de presentación de la propuesta
8. Formato 2. Certificación aportes al SISSSP
9. Formato3. Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El presente documento se suscribe el 14 de octubre de 2026.

HENRY FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
Director (E) SENA Regional Quindío

SEBASTIAN DEVIA ARIAS

Elaboró aspectos juridicos: Sebastián Devia Arias – Abogado Contratista Regional Quindío.

Revisó componente jurídico: Diana Carolina Rincón Bermúdez, Apoyo Administrativo Procesos Contractuales Revisó componente técnico: José William Montoya Idarraga

jose william montoya idarraga

Revisó componente técnico: Diana Marcela Arbeláez Franco – Profesional G02 Coordinadora formación profesional y SNFT Revisó componente financiero: José Andrés Sandoval, Contador Regional

Reviso componente de SST: Gustavo Arnulfo Rojas Duarte Profesional G02

Revisó componente ambiental: Ana María Hurtado López – Contratista.

Vo.Bo.: Carlos Andrés Escobar Echeverri-Abogado Regional Quindío