PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

Abril 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	TECNOPARQUE CALDAS
ORDENADOR DEL GASTO	DIEGO ANDRES SERNA VELASQUEZ , SUBDIRECTOR (E) CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN
OBJETO	ADQUIRIR ELEMENTOS NECESARIOS PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS ASESORADOS POR TECNOPARQUE NODO MANIZALES DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN DEL SENA REGIONAL CALDAS

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

La Red TecnoParque del SENA cuenta con un Nodo en la Regional Caldas desde el año 2012, el cual desarrolla actividades de acompañamiento, asesoría técnica, investigación aplicada y prototipado tecnológico en las líneas de Biotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Diseño e Ingeniería y Tecnologías Virtuales. Durante el periodo comprendido entre los años 2017 y 2025, TecnoParque Nodo Caldas ha asesorado aproximadamente 935 proyectos de base tecnológica, consolidándose como un actor estratégico dentro del ecosistema regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), especialmente para empresarios, emprendedores, investigadores y organizaciones del departamento de Caldas.

La necesidad que se pretende satisfacer mediante el presente proceso contractual se encuentra alineada con los objetivos institucionales del SENA y con las metas definidas para la vigencia 2026, orientadas a fortalecer la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo tecnológico regional, en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y las apuestas regionales de competitividad e innovación.

Para la vigencia 2026, TecnoParque Nodo Caldas proyecta asesorar 100 proyectos de base tecnológica en Manizales y otros municipios del departamento, acompañar 5 proyectos de extensionismo tecnológico dirigidos a incrementar la productividad, optimizar procesos y promover el desarrollo sostenible mediante la adopción de tecnologías e innovación, así como asesorar 20 asociaciones y/u organizaciones campesinas

y de economía popular en la formulación de proyectos y planes de negocio para acceso a recursos del Fondo Emprender. Adicionalmente, se contempla la atención de grupos de aprendices, giras técnicas y la ampliación de cobertura territorial en municipios priorizados del departamento.

En este contexto, se hace necesario continuar fortaleciendo la capacidad instalada de los laboratorios de TecnoParque Nodo Caldas mediante la adquisición de materiales e insumos especializados requeridos para las líneas de Biotecnología, Ingeniería y Diseño y Electrónica, garantizando condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad en los procesos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico y prototipado.
Esta necesidad responde tanto a la actividad misional de la entidad como al fortalecimiento de los servicios tecnológicos ofrecidos al sector productivo, empresarial, académico y emprendedor del departamento, permitiendo que proyectos con alto componente innovador puedan avanzar hacia etapas de validación técnica, pruebas piloto y desarrollos con estándares cercanos a condiciones reales de mercado.

Se requiere la adquisición de materiales, insumos y elementos especializados destinados al fortalecimiento y funcionamiento de los laboratorios de TecnoParque Nodo Caldas, específicamente para las líneas tecnológicas de Biotecnología, Ingeniería y Diseño y Electrónica, así mismo, se necesita garantizar la continuidad de las actividades de asesoría, investigación aplicada, experimentación, validación técnica y prototipado tecnológico desarrolladas por TecnoParque Nodo Caldas durante la vigencia 2026, asegurando la disponibilidad permanente de materiales especializados requeridos por los expertos técnicos y por los proyectos atendidos.

En consecuencia, esta adquisición permitirá fortalecer la capacidad técnica y operativa de los laboratorios, optimizar tiempos de respuesta, mejorar la calidad y confiabilidad de los resultados técnicos, atender proyectos con mayores exigencias normativas y aumentar la transferencia efectiva de conocimiento hacia el sector productivo y emprendedor del departamento.

Con la contratación se espera:

- Garantizar la continuidad y correcta operación de los laboratorios de TecnoParque Nodo Caldas.
- Fortalecer la capacidad instalada para el desarrollo de procesos de investigación aplicada y prototipado tecnológico.
- Mejorar las condiciones técnicas para la atención de proyectos de base tecnológica.
- Incrementar la eficiencia, calidad y oportunidad en la prestación de servicios del Tecnoparque nodo Caldas.
- Facilitar el desarrollo de pruebas, validaciones y prototipos funcionales para emprendedores, empresarios, investigadores y organizaciones beneficiarias.
- Contribuir al cumplimiento de las metas institucionales definidas para la vigencia 2026.

Teniendo en cuenta lo descrito, las dinámicas de los laboratorios y las características técnicas de los proyectos atendidos, la mejor alternativa para satisfacer la necesidad corresponde a la adquisición de materiales e insumos especializados a través de un proceso contractual que garantice oportunidad en el

suministro, calidad de los elementos requeridos y cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas por los expertos de cada línea tecnológica.

Esta alternativa resulta la más adecuada debido a que permite mantener la continuidad operativa de los laboratorios, asegurar disponibilidad de insumos críticos para el desarrollo de proyectos y responder de manera eficiente a los requerimientos técnicos derivados de los procesos de innovación y prototipado.

La necesidad es de carácter recurrente, toda vez que TecnoParque Nodo Caldas mantiene una operación continua de acompañamiento a proyectos de base tecnológica y desarrollo de actividades de investigación aplicada, las cuales demandan permanentemente materiales, insumos y elementos especializados para la ejecución de pruebas, validaciones, desarrollos experimentales y construcción de prototipos.
Adicionalmente, el crecimiento de la cobertura territorial, el incremento en la atención a emprendedores, empresas y organizaciones de economía popular y campesina, así como las mayores exigencias técnicas de los proyectos asesorados, generan la necesidad permanente de fortalecer y actualizar la capacidad instalada de los laboratorios, garantizando así la calidad y pertinencia de los servicios tecnológicos prestados por la entidad.

Con relación a la ejecución presupuestal, se informa que, una vez realizado el análisis técnico junto con los responsables de cada uno de los laboratorios de Tecnoparque, se determinó que el valor de SESENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS ($67.000.000) resulta suficiente para atender las necesidades actuales asociadas a la adquisición de materiales de formación requeridos para la operación y desarrollo de las actividades programadas.

Así mismo, se precisa que el saldo disponible de los recursos fue solicitado ante la Dirección General en Bogotá, a través del funcionario Luis Alexander, con el propósito de gestionar su redistribución y fortalecer la asignación presupuestal destinada a los rubros de mantenimiento de equipos y adquisición de maquinaria industrial, necesidades identificadas como prioritarias para el adecuado funcionamiento de los laboratorios.

Lo anterior, considerando que durante la vigencia anterior no se contó con asignación presupuestal para los conceptos relacionados con mantenimiento de equipos ni adquisición de maquinaria industrial.

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



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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN**
1	42	42132203	Guantes de examen o para procedimientos no quirúrgicos
2	40	40161505	Filtros de aire
3	12	12191601	Solventes de Alcohol
4	47	47131827	Limpiadores o removedores de manchas
5	51	51241204	Ácido bórico
6	12	12191501	Disolventes aromáticos
7	24	24111503	Bolsas Plásticas
8	14	14111703	Toallas de papel
9	15	15121502	Aceite de corte
10	27	27111801	Cintas métricas
11	46	46181802	Anteojos de seguridad
12	46	46181803	Protectores de ojos
13	23	23241608	Cortador de quemador
14	23	23241617	Escariador de hoyos para pines

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN**
15	23	23271810	Electrodo de soldadura
16	40	40142201	Reguladores de gas
17	40	40141720	Conectores para plomería
18	30	30101504	Ángulos de acero
19	30	30101500	Ángulos
20	46	46181704	Cascos de seguridad
21	30	30201502	Cinta aislante eléctrica
22	27	27112841	Broca manual para metal
23	27	27112803	Fresadores con mango
24	26	26121604	Cable para señales
25	27	27111957	Limpiador de boquillas
26	29	39121004	Unidades de suministro de energía
27	41	41111966	Sensor de humedad

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

ADQUIRIR ELEMENTOS NECESARIOS PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS ASESORADOS POR TECNOPARQUE NODO MANIZALES DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN DEL SENA REGIONAL CALDAS

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Mínima Cuantía.	
Otro:	Describa cual.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

“No aplica”.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

“No aplica”.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

“No aplica”.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

FICHA TECNICA				
LOTE 1 BIOTECNOLOGIA				
ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	42132203	GUANTE DE NITRILO, TALLA M. NO ESTERILES, CAJA X 100 UNIDADES	CAJA	2
2	42131713	TAPABOCAS QUIRÚRGICO TERMOSELLADO, CAJA X 50 UNIDADES	CAJA	1
3	40161505	KIT DE FILTROS CONFORMADOS POR 1- FILTRO PRETRATAMIENTO DE CARBÓN ACTIVADO, 1 FILTRO DE 1 MICRA, 1 FILTRO DE 5 MICRAS PARA EQUIPO DE AGUA MILLI-Q DE EQUIPO DIRECT-Q 3 UV (CARTUCHO MILLIPORE POLYGARD-CT, 1µM, 9 3/4 PAQUETE POR UNIDAD; CARTUCHO MILLIPORE POLYGARD-CT, 5µM, 9 3/4 PAQUETE POR UNIDAD; FILTRO DE CARBON ACTIVADO, 10", COD. F 2	KIT	6
4	12191601	ALCOHOL ISOPROPILICO (2- PROPANOL) 99.5%"SNE" 1.0 L	LITRO	1
5	47131827	DETERGENTE PH NEUTRO PARA LAVADO DE MATERIAL X 5 LITROS	TARRO	1
6	51241204	ÁCIDO BÓRICO PARA ANÁLISIS GRADO REACTIVO	KILO	1
7	12141902	HEXANO GRADO REACTIVO	GALON	2
8	41106208	AGAR NUTRITIVO X 500 GR.	TARRO	1
9	12191501	ETANOL INDUSTRIAL 96%	GALON	2
10	12141910	OCTANOL GRADO REACTIVO	LITRO	1
11	40161505	MODULO DE PURIFICACION SMARTPAK EQUIPO DIRECT-Q3 UV DE MILIPORE. CONTIENE RESINAS DE INTERCAMBIO IONICO DE LECHO MIXTO Y MATERIAL ORGANEZ PARA ELIMINACION DE TRAZAS DEIONES Y MATERIAL ORGANICO DE EQUIPO DIRECT-Q 3UV DE MILLIPORE.	UNIDAD	1
12	24111503	BOLSAS DE EMPAQUE A VACIO X 100 UNIDADES	PAQUETE	1

FICHA TECNICA				
LOTE 2 (INGENIERÍA Y DISEÑO)				
ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	15121504	ACEITE HIDRÁULICO ISO 46	GALÓN	1
2	23261500	FILTRO DE RESINA COMPATIBLE CON PROTOTIPADORA MARCA PHOTOCENTRIC Y MODELO LC MAGNA	UNIDAD	30

FICHA TECNICA				
LOTE 2 (INGENIERÍA Y DISEÑO)				
ÍTEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
3	13111006	RESINA EPÓXICA PARA MOLDES PRODUCTO A Y B PRESENTACIÓN DE 1000 ML	UNIDAD	1
4	14111703	ROLLO JUMBO EN COLOR BLANCO, CON PRE-CORTE DE 890 PAÑOS. REFERENCIA X60 MULTIUSOS RECOMENDADO PARA LIMPIEZA GENERAL.	ROLLO	2
5	15121502	FLUIDO DIELÉCTRICO PARA ELECTROEROSIÓN POR HILO	GALÓN	2
6	15121502	ACEITE DE CORTE PARA ROSCAR 70835	GALÓN	1
7	31191506	DISCO PARA CORTE DE ACERO PARA PULIDORA 4.5"	UNIDAD	50
8	27111801	FLEXOMETRO DE 5M	UNIDAD	1
9	27112132	SET DE 4 ESCUADRAS MAGNÉTICAS PARA SOLDAR DE 4 22 KG	UNIDAD	1
10	27111602	MARTILLO GOLPE SECO ALTO IMPACTO 2 LB (32 OZ) 1430DB	UNIDAD	1
11	46181802	GAFAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL CON PROTECCIÓN LATERAL.	UNIDAD	2
12	46181504	GUANTES NYLON POLIURETANO MECÁNICO SEGURIDAD TALLA 9	PAR	2
13	27111710	LLAVES BRISTOL: JUEGO DE 21 LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA EN MILÍMETROS Y PULGADAS (1) LLAVES HEXAGONALES 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8" (1) LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM LAS LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PERMITE TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR LO QUE PERMITA TRABAJAR EN LUGARES DE DIFICIL ACCESO PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS. LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, LA LARGA SIRVE PARA APRETAR O AFLEJAR RAPIDAMENTE. LAS PUNTAS VIENEN BISELADAS PARA QUE ENTREN EN LA RANURA DE LOS PERNOS SIN PROBLEMAS.	JUEGO	1
14	12352106	FILAMENTO PARA IMPRESIÓN 3D TECNOLOGÍA FDM EN MATERIAL ABS, DIÁMETRO 1.75 MM ±0.05 MM, ENROLLADO EN CARRETE O ROLLO DE 1 KG DE MATERIAL. MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y TÉRMICA, APTO PARA PROTOTIPADO FUNCIONAL, PIEZAS ESTRUCTURALES Y COMPONENTES TÉCNICOS. TEMPERATURA TÍPICA DE EXTRUSIÓN 220–250°C.	CARRETE	10
15	12352103	FILAMENTO TERMOPLÁSTICO PARA IMPRESIÓN 3D MEDIANTE TECNOLOGÍA FDM/FFF, FABRICADO EN ÁCIDO POLILÁCTICO (PLA) DE ORIGEN BIODEGRADABLE. DIÁMETRO NOMINAL 1.75 MM ±0.05 MM, ENROLLADO EN CARRETE O ROLLO DE APROXIMADAMENTE 1 KG DE MATERIAL. TEMPERATURA DE EXTRUSIÓN TÍPICA 190–220°C, COMPATIBLE CON IMPRESORAS FDM ESTÁNDAR CON CAMA CALIENTE OPCIONAL.	CARRETE	10
16	23241608	ACCESORIO PARA CNC: PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO EXTERNO WNMG INSERTOS DE CARBURO WWLNR HERRAMIENTA DE CORTE CNC DE TORNO HERRAMIENTA DE TORNEADO REFERENCIA MWLNR2525M08	UNIDAD	1
17	23241608	ACCESORIO PARA CNC: PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO DE HILO EXTERNO HERRAMIENTA DE PIEZAS DE TORNO, INSERTO DE CARBURO MMT16ER REFERENCIA SER2525M16	UNIDAD	1
18	23241608	ACCESORIO PARA CNC: JUEGO DE TRES BARRAS PORTAHERRAMIENTA PARA MANDRINADO INTERNO EN TORNO CNC, REFERENCIAS S18R-MWLNR08, S20R-MWLNR08 Y S25S-MWLNR08, COMPATIBLES CON INSERTOS WNMG080404. CUERPO DE ACERO TEMPLADO CON SISTEMA DE FIJACIÓN MECÁNICA DEL INSERTO.	JUEGO	1
19	23241608	ACCESORIO PARA CNC: SNR0013M16 BARRA PORTAHERRAMIENTA PARA ROSCADO INTERNO EN TORNO CNC, COMPATIBLE CON INSERTOS TIPO 16IR Y 22IR. PERMITE MECANIZAR ROSCAS INTERNAS MÉTRICAS O ESTÁNDAR CON ALTA RIGIDEZ Y PRECISIÓN EN OPERACIONES DE TORNEADO.	UNIDAD	1
20	23241608	ACCESORIO PARA CNC: MVJNR2525M16 PORTAHERRAMIENTA EXTERNO PARA TORNO CNC DE SECCIÓN 25×25 MM, COMPATIBLE CON INSERTOS TIPO VNMG TAMAÑO 16. DISEÑADO PARA OPERACIONES DE TORNEADO EXTERIOR, DESBASTE Y ACABADO EN ACEROS Y OTROS METALES.	UNIDAD	1
21	23241617	INSUMOS PARA CNC: INSERTOS DE CARBURO CEMENTADO PARA MECANIZADO DE ACERO, CON RECUBRIMIENTO	UNIDAD	10

FICHA TECNICA				
LOTE 2 (INGENIERÍA Y DISEÑO)				
ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		RESISTENTE AL DESGASTE PARA OPERACIONES DE TORNEADO O ROSCADO. REFERENCIA: WNMG080404		
22	23241617	INSUMOS PARA CNC: INSERTOS DE CARBURO CEMENTADO PARA MECANIZADO DE ACERO, CON RECUBRIMIENTO RESISTENTE AL DESGASTE PARA OPERACIONES DE TORNEADO O ROSCADO. REFERENCIA: VNMG160408	UNIDAD	10
23	23241617	INSUMOS PARA CNC: INSERTOS DE CARBURO CEMENTADO PARA MECANIZADO DE ACERO, CON RECUBRIMIENTO RESISTENTE AL DESGASTE PARA OPERACIONES DE TORNEADO O ROSCADO. REFERENCIA: MMT16ER	UNIDAD	10
24	23241631	PUNTO GIRATORIO PARA TORNO MT3 DE ALTA PRECISIÓN CON TRIPLE RODAMIENTO	UNIDAD	1
25	23241625	PORTABROCAS AUTOAJUSTABLE DISEÑADO PARA SUJETAR BROCAS DE 1 A 16 MM DE DIÁMETRO EN TORNOS, TALADROS O FRESADORAS QUE UTILICEN CONO MORSE MT3. CUENTA CON CONEXIÓN B16, QUE ASEGURA UN ACOPLE FIRME ENTRE EL PORTABROCAS Y EL ADAPTADOR MT3.	UNIDAD	1
26	41111614	ACCESORIO PARA CNC: DETECTOR DE BORDES 3D PARA MÁQUINAS CNC Y FRESADORAS, CON CARÁTULA ANALÓGICA DE ALTA PRECISIÓN Y RESOLUCIÓN DE 0,01 MM PARA ALINEACIÓN EN EJES X, Y Y Z. INCORPORA PALPADOR DE 4 MM, MANGO DE 20 MM Y ESTUCHE DE ALMACENAMIENTO.	UNIDAD	1
27	23241608	ACCESORIO PARA CNC: SOPORTE PORTAHERRAMIENTA DE TRONZADO PARA TORNO CNC, MODELO SMBB2532, FABRICADO EN ACERO TEMPLADO Y RECTIFICADO, DISEÑADO PARA MONTAR INSERTOS INDEXABLES TIPO HOJA PARA OPERACIONES DE CORTE Y RANURADO. COMPATIBLE CON PORTAHERRAMIENTAS DE SECCIÓN 25 × 32 MM, PERMITE FIJACIÓN RÍGIDA DE LA CUCHILLA DE TRONZADO PARA MECANIZADO DE PRECISIÓN EN TORNOS CNC O CONVENCIONALES. INCLUYE TORNILLERÍA DE SUJECIÓN PARA EL INSERTO.	UNIDAD	1
28	23241617	INSUMOS PARA CNC: INSERTOS DE CARBURO PARA TRONZADO REFERENCIA SP300 NC3030 PARA ACERO.	UNIDAD	10
29	23241617	INSUMOS PARA CNC: INSERTOS REFERENCIA MRMN300-M LDA.	UNIDAD	10
30	23271812	SOLDADURA APORTE TIG ACERO AL CARBÓN ER70S-6 1/8"	KILOS	5
31	23271813	ER70S-6 – ALAMBRE SÓLIDO MIG PARA ACERO AL CARBONO, DIÁMETRO 0.9 MM, CARRETE DE 5 KG (11 LB), CARRETE ESTÁNDAR D200 (≈200 MM DE DIÁMETRO), RECUBRIMIENTO COBREADO, COMPATIBLE CON GAS CO_2 O MEZCLA AR/CO_2, CONFORME A NORMA AWS A5.18	CARRETE	2
32	23271810	ELECTRODO REVESTIDO PARA SOLDADURA SMAW EN ACERO AL CARBONO, CLASIFICACIÓN AWS A5.1 E7018, BAJO HIDRÓGENO, DIÁMETRO 3.2 MM (1/8"), LONGITUD APROXIMADA 360 MM, APTO PARA CORRIENTE AC/DC+, PARA APLICACIONES ESTRUCTURALES Y UNIONES DE ALTA RESISTENCIA, EN CAJA SELLADA PARA PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD.	KILOS	15
33	23271810	ELECTRODO SMAW PARA ACERO AL CARBONO TIPO AWS E7018, BAJO HIDRÓGENO, DIÁMETRO 2.4 MM (3/32"), LONGITUD APROX. 360 MM, APTO AC/DC+, PARA APLICACIONES ESTRUCTURALES Y UNIONES DE ALTA RESISTENCIA, EN CAJA SELLADA PARA PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD.	KILOS	15
34	27113201	ACCESORIOS PARA CNC: JUEGO DE BRIDAS PARA FRESADORA 52 PIEZAS TAMAÑO DE BLOQUE 1"(25MM) CONTENIDO: 24 PIEZAS DE ESPÁRRAGOS (4EA,3"-4"-5"-6"-7"-8" O 75-100-125- 150-175-200MM) 6 TUERCAS EN T 4 TUERCAS DE ACOPLAMIENTO 6 TUERCAS DE LA BRIDA 6 ABRAZADERAS DE PASO 6 PIEZAS DE BLOQUES DE PASOS	JUEGO	1

FICHA TECNICA				
LOTE 2 (INGENIERÍA Y DISEÑO)				
ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		CK-18, CK20, CK206, PLACA DE MADERA USADA PARA GUARDAR. RANURA DE MESA: 15.7MM TAMAÑO DE PERNO: M12-1.75P ACABADO: ÓXIDO DE ACERO NEGRO TRATADO TÉRMICAMENTE. PESO: 9.5KG		
35	47131805	LIMPIADOR DE PANTALLAS (TFT/LCD) Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS EN AEROSOL. PRESENTACIÓN: 200 ML	TARRO	2
36	23241608	ACCESORIOS PARA CNC: HERRAMIENTA DE TORNO CNC LAMA REFERENCIA SPB32-6	UNIDAD	1
37	12142106	CILINDRO PARA MEZCLA AR/CO_2 (75/25) DE 7 M^3 TIPO TALLER, PUREZA INDUSTRIAL PARA SOLDADURA MIG/MAG. RECIPIENTE DE ACERO SIN COSTURA PARA 200 BAR, CON VÁLVULA CGA-580 O EQUIVALENTE. INCLUYE CILINDRO EN PROPIEDAD Y CARGA COMPLETA DE GAS, LISTO PARA CONEXIÓN A REGULADOR.	UNIDAD	1
38	12142004	CILINDRO DE ARGÓN INDUSTRIAL ≥99.9% PUREZA, CAPACIDAD 3 M^3 TIPO TALLER, RECIPIENTE DE ACERO SIN COSTURA PARA 200 BAR, CON VÁLVULA ESTÁNDAR CGA-580 O EQUIVALENTE. INCLUYE CILINDRO EN PROPIEDAD Y CARGA COMPLETA DE GAS, LISTO PARA USO EN SOLDADURA TIG/MIG.	UNIDAD	1
39	40142201	REGULADOR PARA GAS DE PROTECCIÓN CON FLUJÓMETRO TIPO TUBO/BOLA O SIMILAR, CON MANÓMETRO DE ALTA PRESIÓN PARA CONTENIDO DEL CILINDRO Y AJUSTE FINO DE CAUDAL, ESCALA UTILIZABLE PARA MIG/MAG Y LECTURA EN L/MIN O CFH; ENTRADA PARA CILINDRO DE GASES INERTES/MEZCLAS CGA-580 (APTO PARA ARGÓN Y MEZCLAS AR/CO_2), CON SALIDA PARA GAS HACIA MANGUERA DE 1/4" O SALIDA ROSCADA EQUIVALENTE, Y CAPACIDAD TÍPICA DE TRABAJO DE HASTA 3000 PSI EN EL LADO DE ALTA (LO USUAL EN CILINDROS DE INERTES).	UNIDAD	1
40	40142002	MANGUERA PARA GAS INERTE/MEZCLA AR/CO_2, LONGITUD 3 M (10 FT) COMO MEDIDA ESTÁNDAR DE KIT PARA DAR MOVILIDAD EN TALLER SIN CAÍDAS DE PRESIÓN RELEVANTES, DIÁMETRO INTERNO 1/4" (O EQUIVALENTE) Y CONSTRUCCIÓN EN CAUCHO/PVC REFORZADO APTO PARA GAS COMPRIMIDO, CON EXTREMOS PREPARADOS PARA CONEXIÓN HERMÉTICA (POR ESPIGA CON ABRAZADERA O POR TERMINAL ROSCADO SEGÚN EL REGULADOR).	UNIDAD	1
41	40141720	JUEGO DE RACORES EN LATÓN/ACERO PARA ACOPLAR LA MANGUERA A LA ENTRADA POSTERIOR DE GAS DEL EQUIPO MIG, INCLUYENDO AL MENOS UNA UNIÓN RECTA Y UN ADAPTADOR A ESPIGA 1/4" O A ROSCA SEGÚN EL PUERTO; EL CRITERIO ES QUE QUEDEN DOS INTERFACES SELLADAS: REGULADOR→MANGUERA Y MANGUERA→EQUIPO, SIN REDUCCIONES IMPROVISADAS Y CON GEOMETRÍA ADECUADA PARA ESTANQUEIDAD.	JUEGO	1
42	31162906	DOS ABRAZADERAS METÁLICAS ANTICORROSIÓN TIPO SINFÍN O DE ALTA SUJECIÓN, DIMENSIONADAS PARA MANGUERA 1/4" ID CON ESPIGA, INSTALADAS UNA EN CADA EXTREMO CUANDO EL REGULADOR Y/O EL RACOR USAN SALIDA TIPO VÁSTAGO/ESPIGA; DEBEN PERMITIR APRIETE UNIFORME SIN CORTAR LA MANGUERA PARA EVITAR MICROFUGAS.	JUEGO	1
43	46181704	CARETA DE SOLDADURA CON TECNOLOGÍA DE COLOR REAL Y LENTE DE ALTA CLASE ÓPTICA QUE REDUCE DISTORSIÓN Y SATURACIÓN, PERMITIENDO UNA VISIÓN CLARA DEL PROCESO DE SOLDADURA. INCORPORA OSCURECIMIENTO AUTOMÁTICO ACTIVADO POR SENSORES ARC EN 1/10000 S, CON RANGO DE SOMBRA AJUSTABLE DIN4–DIN13 Y PROTECCIÓN UV/IR. FUNCIONA CON ENERGÍA SOLAR Y BATERÍA RECARGABLE. SU DISEÑO ERGONÓMICO Y RESISTENTE CUMPLE NORMAS ANSI/CE Y ES APTO PARA PROCESOS TIG, MIG, ARC, CORTE Y ESMERILADO. INCLUYE LENTES DE REPUESTO, MANUAL Y BOLSA DE ALMACENAMIENTO.	UNIDAD	1
44	30264000	LAMINA DE ACERO C.R. 1.20 MM X 1200 MM X 2400 MM	LAMINA	3
45	30264000	LAMINA DE ACERO C.R. 1.90 MM X 1200 MM X 2400 MM	LAMINA	3
46	30264000	LAMINA DE ACERO H.R. 3.00 MM X 1000 MM X 2000 MM A36	LAMINA	3
47	30264000	LAMINA DE ACERO GAL. 0.85 MM X 1000 MM X 2000 MM A653	LAMINA	3
48	40181800	TUBO DE ACERO ESTRUCTURAL RECTANGULAR NEGRO 50 MM X 30 MM X 1.50MM X 6 METROS	TUBO	10
49	40181800	TUBO DE ACERO ESTRUCTURAL RECTANGULAR NEGRO 76 MM X 38 MM X 2.00MM X 6 METROS	TUBO	5
50	30101504	ANGULO DE ACERO 1.1/2'' X 1/8" X 6 METROS	UNIDAD	5

FICHA TECNICA				
LOTE 3 (ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES)				
ÍTEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	31201502	CINTA AISLANTE DE 18 M X 19 MM, NEGRA	ROLLO	10
2	27112841	JUEGO DE 10 BROCAS DE 1MM. UTILIZADAS PARA PERFORAR PCBS Y EN CNC.	JUEGO	10
3	27112841	JUEGO DE BROCAS, 6 UNIDADES DESDE 2.0 MM HASTA 2.5 MM	JUEGO	10
4	27112841	JUEGO DE BROCAS, 6 UNIDADES DESDE 1.4 MM HASTA 1.9 MM	JUEGO	10
5	27112841	JUEGO DE BROCAS, 6 UNIDADES DESDE 0.8 MM HASTA 1.3 MM	JUEGO	10
6	27112803	JUEGO DE 10 FRESAS DE TUNGSTENO PARA CNC. TAMAÑOS: DESDE 0.6 MM HASTA 1.5 MM	JUEGO	10
7	26121604	CABLE CONEXIÓN FÁCIL DUPONT M/M 10CM	UNIDAD	500
8	26121604	CABLE CONEXIÓN FÁCIL DUPONT M/H 10CM	UNIDAD	500
9	26121604	CABLE CONEXIÓN FÁCIL DUPONT H/H 10CM	UNIDAD	500
10	43201404	CONVERSOR TTL A RS485	UNIDAD	5
11	43211902	DISPLAY LCD AZUL 16X2	UNIDAD	10
12	39121527	CONVERSOR I2C PARA LCDS 16X2-20X4	UNIDAD	10
13	39121004	MÓDULO DISPLAY 4 DÍGITOS. BLANCO	UNIDAD	10
14	39121527	MÓDULO ADAPTADOR PARA NRF24L01	UNIDAD	10
15	39121004	DRIVER PARA LED RGB Y PARA CINTA LED RGB	UNIDAD	5
16	39122334	TARJETA CON 4 RELEVOS OPTOCOPLADA 5V	UNIDAD	5
17	32101515	TARJETA DE EXPANSIÓN I2C DE 8 CANALES	UNIDAD	5
18	23271814	CINTA DESOLDADORA ZD180 ANCHO 2 MM X 1.5 MTS	ROLLO	5
19	27111957	LIMPIADOR DE BOQUILLAS DE EXTRUSOR FLEXIBLE DE 0.4MM.	UNIDAD	5
20	27111957	LIMPIADOR DE BOQUILLAS DE EXTRUSOR FLEXIBLE DE 0.3MM.	UNIDAD	5
21	27111957	LIMPIADOR DE BOQUILLAS DE EXTRUSOR FLEXIBLE DE 0.2MM.	UNIDAD	5
22	27111957	BOQUILLA EXTRUSOR, 0.4MM M6 MAKERBOT MK8	UNIDAD	5
23	41112216	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD AM2301/DHT21	UNIDAD	5
24	41112216	MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA DS18B20	UNIDAD	5
25	43211520	TARJETA RASPBERRY PI 5 8GB	UNIDAD	2
26	32101617	TARJETA DE DESARROLLO WI-FI BLUETOOTH ESP32-S3	UNIDAD	10
27	32101617	PLACA DE DESARROLLO ARDUINO UNO Q	UNIDAD	5
28	40151510	BOMBA PARA LÍQUIDO - 350GPH (12VDC)	UNIDAD	2
29	40183002	TUBO CONDUIT SCH40 1/2 X 3M PVC	UNIDAD	10
30	32101531	PROTOBOARD BLANCO, 1660 PUNTOS DE INSERCIÓN	UNIDAD	2
31	39121004	FUENTE CONMUTADA (SUICHEADA) 5V DC – 20A – 100W	UNIDAD	4
32	39121004	FUENTE CONMUTADA (SUICHEADA) 12V DC – 15A – 180W	UNIDAD	4
33	41113038	SENSOR DE ALCOHOL ETANOL- MQ-3	UNIDAD	5
34	41111966	SENSOR DE HUMEDAD DE SUELO ANTICORROSIVO – HIGRÓMETRO	UNIDAD	5
35	41103417	SENSOR DE CALIDAD DE AIRE – MQ-135	UNIDAD	10
36	39122245	SENSOR INTERRUPTOR MAGNÉTICO DE PUERTA O VENTANA EMPOTRADO RC-36A NO	UNIDAD	10
37	46171632	SENSOR ÓPTICO REFLECTIVO INFRARROJO TCRT5000L	UNIDAD	10
38	46171632	SENSOR DISTANCIA PROXIMIDAD INFRARROJO E18-D80NK 3-80 CM PNP	UNIDAD	10
39	41112110	CELDA DE CARGA 10KG SENSOR DE FUERZA O PESO + CONVERTIDOR HX711	UNIDAD	12
40	41113639	MPU6050 – ACELERÓMETRO Y GIROSCOPIO I2C GY-521	UNIDAD	5
41	42181708	MÓDULO ARDUINO AD8232 ELECTROCARDIOGRAMA ECG	UNIDAD	4
42	39122209	FINAL DE CARERA INTERRUPTOR DE LIMITE ME-8108 CON RUEDA, BRAZO DE 10CM	UNIDAD	10
43	39122219	SENSOR DE NIVEL POR FLOTADOR [HT-M15-2]	UNIDAD	5

FICHA TECNICA				
LOTE 3 (ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES)				
ÍTEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
44	41111966	SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA DHT22	UNIDAD	10
45	41112216	SENSOR DE TEMPERATURA IMPERMEABLE DS18B20 PARA ARDUINO O MICROCONTROLADOR.	UNIDAD	10
46	41115603	KIT SENSOR DE PH ANALÓGICO PARA ARDUINO	KIT	1
47	41115609	KIT SENSOR DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA ANALÓGICO PARA ARDUINO DFR0300	KIT	1
48	44121701	ESFEROS RETRÁCTILES SEMIGEL PUNTA FINA COLORES PASTEL REFERENCIA: OE-053F	UNIDAD	60
49	44121701	BOLÍGRAFO NEGRO 0.7 MM SEMIGEL PUNTA FINA REFERENCIA: OE-076F	UNIDAD	60
50	44121701	BOLIGRAFO GEL ESCARCHADO 1.0MM OE- 164 COLORES SURTIDOS	UNIDAD	60
51	44121716	RESALTADOR/MARCADOR DE TEXTO, PUNTA CINCEL/BISELADA REFERENCIA: 1805683 COLORES SURTIDOS FLUORESCENTES	UNIDAD	60
52	44121708	MARCADORES PERMANENTES, PUNTA FINA REFERENCIA: 1825090 COLORES: SURTIDOS	UNIDAD	60
53	23261601	FILAMENTO PARA IMPRESIÓN 3D FDM, MATERIAL PET-G, 1.75 MM DIÁMETRO. COLORES SURTIDOS: AZUL REY, BLANCO, MORADO, TRANSPARENTE.	KILOS	16
54	23271813	ROLLO DE 450 GRAMOS DE SOLDADURA CON ALEACIÓN ESTAÑO/PLOMO (60/40) / SOL60-450	ROLLO	1
55	31201501	CINTA AMERICANA DUCTO NEGRA 50MX48MM 200KGF/CM	ROLLO	1

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

El Centro de Procesos Industriales y Construcción requiere los elementos que se encuentran especificados anteriormente en la ficha técnica y adicional se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

A. Calidad y originalidad de los bienes. Los bienes deben estar en perfecto estado y empacados en su caja original, cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad Compradora en la Orden de Compra y ser originales. El Proveedor debe reponer todos los Productos que no se encuentren en su caja original o que se encuentren averiados físicamente, que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad Compradora o no sean Originales, en los tiempos establecidos para reposición.
B. Los insumos no pueden ser remanufacturados, ni tampoco recargados, deben ser originales y en estado nuevos.
C. El contratista deberá responder de manera asertiva las solicitudes realizadas por la entidad, y deberá realizar las entregas.

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) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) 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.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) 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.
11) 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.
12) 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.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. 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.
14) 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
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.

16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Cumplir con el objeto contractual, las especificaciones técnicas requeridas por la entidad y las condiciones ofrecidas en la propuesta presentada.
2. Entregar los elementos requeridos por la entidad, en las cantidades, calidades, características técnicas y plazos establecidos por el supervisor del contrato.
3. Garantizar que los bienes suministrados sean nuevos, originales, de primera calidad y aptos para el uso requerido por la entidad.
4. Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos asociados al embalaje, cargue, transporte, descargue y entrega de los elementos en los lugares indicados por el supervisor del contrato.
5. Garantizar el correcto funcionamiento, calidad y condiciones técnicas de los elementos suministrados, así como una fecha de vencimiento no inferior a dos (2) años, cuando aplique.
6. Reponer, cambiar o sustituir, dentro de los dos (2) días calendario siguientes al requerimiento efectuado por la supervisión, los bienes que presenten defectos de calidad, fallas de funcionamiento o incumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas, sin costo adicional para la entidad.
7. En caso de presentarse de manera reiterada fallas de calidad, incumplimiento de especificaciones técnicas, defectos o demoras en la reposición de los bienes, la entidad podrá rechazar los elementos y adelantar las acciones contractuales, administrativas y sancionatorias a que haya lugar.
8. Mantener los precios ofertados durante todo el plazo de ejecución del contrato, incluyendo el término de vigencia de las garantías y de la póliza de cumplimiento.
9. Suministrar productos que cumplan criterios de sostenibilidad y protección ambiental, conforme a lo establecido en el Manual de Contratación Administrativa del SENA y demás normas aplicables.
10. Coordinar con el supervisor del contrato la fecha, hora y lugar de entrega de los bienes, con la debida anticipación.
11. Cumplir durante la ejecución contractual con las disposiciones en materia ambiental, de seguridad y salud en el trabajo aplicables al objeto del contrato y a las actividades desarrolladas.
12. Ejecutar el contrato conforme a lo establecido en los estudios previos, la invitación pública, la propuesta presentada y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.
13. Entregar los bienes conforme a las condiciones técnicas y de calidad exigidas. Los elementos rechazados por incumplimiento de especificaciones deberán ser reemplazados en un término máximo de cinco (5) días calendario, contados a partir del requerimiento realizado por la supervisión.
14. Asumir el riesgo y propiedad de los bienes hasta la entrega total y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
15. Asumir el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás gravámenes que se generen con ocasión de la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato, de conformidad con la normatividad colombiana vigente.
16. Acatar las instrucciones, lineamientos y procedimientos administrativos impartidos por el Centro de Procesos Industriales y Construcción del SENA para la correcta ejecución del contrato.
17. Suscribir las actas, informes y demás documentos requeridos para la ejecución, seguimiento y liquidación del contrato.

18. Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Cumplir con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la Ley 1562 de 2012, la Resolución 1409 de 2012 y demás normas que regulen el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, garantizando la prevención de riesgos laborales durante la ejecución del contrato.
2) Implementar y mantener activo su SG-SST, asegurando que las actividades desarrolladas dentro del marco contractual se ejecuten bajo condiciones seguras, con la debida identificación, evaluación y control de los riesgos asociados, así como la proyección y aplicación de ATS de cada tarea.
3) Garantizar que todo el personal vinculado al contrato esté afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral, incluyendo salud, pensión, riesgos laborales y cajas de compensación familiar, según corresponda.
4) Proveer y exigir el uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPPs) necesarios para el desarrollo de las actividades, de acuerdo con el nivel de riesgo y las disposiciones del área de SST de la Entidad; y disponer de evidencias de capacitación al respecto.
5) Adoptar las medidas de prevención, mitigación y respuesta ante emergencias, atendiendo las directrices institucionales y participando en las capacitaciones o inducciones de seguridad que imparta la Entidad antes o durante la ejecución del contrato; de ser requerido por el área de SST.
6) Reportar de manera inmediata cualquier accidente, incidente o condición insegura que ocurra durante la ejecución contractual, e implementar las acciones correctivas y preventivas pertinentes; así como socializar lo derivado de la investigación de la novedad según corresponda.
7) Permitir y facilitar la verificación del cumplimiento de las condiciones de SST por parte de la supervisión, interventoría o área de Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, acatando las observaciones o requerimientos formulados.
8) Abstenerse de realizar actividades que representen riesgos no autorizados o no contemplados en el contrato, garantizando el cumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos por la Entidad.
9) Garantizar que el personal contratado cuente con la capacitación necesaria en temas de seguridad laboral y que conozca los procedimientos de trabajo seguro relacionados con las actividades objeto del contrato.
10) El personal que se disponga para el descargue de los elementos solicitados deberá cumplir con todos los requisitos de afiliación y cobertura del sistema de seguridad social, en este orden de ideas, deberá enviar al supervisor con mínimo tres (3) días de anticipación, un listado con el personal que ingresara a las instalaciones del SENA, adjuntando, certificado de cobertura de ARL y última planilla pagada de cada trabajador de su seguridad social.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

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

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 juntamente 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 **sesenta (60) días calendario**, contados desde la fecha de perfeccionamiento del contrato. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Almacén Centro de Procesos Industriales y Construcción del SENA regional Caldas, ubicado en el Kilómetro 10 Vía al Magdalena en la ciudad de Manizales Caldas.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Manizales, Caldas.

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
Único Pago	100%	El SENA pagará al contratista en un (1) solo pago, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes por parte de la supervisión (contra entrega). Parala realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982de 2007// Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.// Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC.
Otra forma de Pago	NO APLICA	

NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y el valor de los servicios efectivamente prestados, sin perjuicio de lo indicado.

REQUISITOS PARA EL PAGO

•Entrega a satisfacción.
•Informe de supervisión
Acta de recibo a satisfacción
• Si está obligado a facturar electrónicamente, debe realizar el nuevo proceso de facturación según indicaciones del ministerio de hacienda y crédito pública en siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
• Factura de Venta en original y copia cuando tenga IVA, debe estar acorde al contrato; en cuanto a descripciones, cantidades y valores, y sin que esta contenga decimales. Cumpliendo con todos los requisitos de ley. Para el caso de factura electrónica se requiere que esta incluya el código QR.
• Resolución de Facturación vigente.
• Nota de ingreso a almacén (lo genera la entidad).
• RUT con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días.

• Certificación de estar a paz y salvo por concepto de parafiscales con fecha de expedición reciente, suscrita por el representante legal o revisor fiscal si se tiene.

• A la certificación adjuntar planilla consolida SOI copia en la que se relacionan los nombres de los empleados a los que se les canceló salud pensión y riesgos desde el inicio de ejecución del contrato y hasta la fecha de entrega de la factura, de ser un pago parcial adjuntar únicamente lo necesario.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: NO APLICA

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
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

3.

El Contrato requiere interventoría: NO APLICA	**SI:**	
	NO:	**X**

4.

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 del contrato será ejercida por la persona que designe el subdirector del Centro de Procesos Industriales y Construcción del SENA regional Caldas y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación como supervisor del contrato a la dinamizadora de Tecnoparque del Centro de Procesos Industriales y Construcción, y como apoyo técnico a la supervisión a la experta en Biotecnología de Tecnoparque para el lote 1 línea de Biotecnología y al experto de la línea de ingeniería y diseño para los lotes: 2 línea de Ingeniería y Diseño, y lote 3 Electrónica y Telecomunicaciones, de acuerdo con su área, quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuarán de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN

MINIMA CUANTÍA

5.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección que se deber surtir es el de MINIMA CUANTIA, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado al contrato que se pretende ejecutar, y por ser inferior al 10% de la menor cuantía.

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales:

A. Ley 80 de 1993
B. numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020
C. el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015
D. la Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”
E. el Decreto 1860 de 2021" por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Unico
F. Reglamentario del Sector Administrativo de planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capitulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la circular No. 01-3-2022-000133 del 7 de julio de 2022 del numeral 3 Aplicación Interna y el 3.1 Acuerdos Marcos de Precio el Centro, el Centro de Procesos Industriales y Construcción deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios, para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto para tal fin supere el 10% de la menor cuantía.

En atención a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, se identificó que no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, por cuanto en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato.

Resulta importante resaltar de acuerdo con lo expuesto en esta circular, que, los acuerdos marco de precios son obligatorios, sin embargo, dicha obligatoriedad no es arbitraria, pues, existen causales que permiten a la Entidad apartarse de su utilización de manera excepcional. Para justificar su no utilización, se deberá seguir el procedimiento que a continuación se relaciona. Es importante mencionar que esta regla no aplicará cuando el valor del objeto a contratar requiera la aplicación de la modalidad de la mínima cuantía, esto es no exceder el

10% de la menor cuantía, en este caso no se utilizarán los AMP, aunque el objeto pueda ser suplido por esta modalidad.

5.2 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	

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitará a [Seleccione: Mipyme nacional / Mipyme departamental / Mipyme municipal] colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

5.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

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

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS ($69.818.389) M/CTE.** 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.

6.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área de tecno parque adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para ADQUIRIR ELEMENTOS NECESARIOS PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS ASESORADOS POR TECNOPARQUE NODO MANIZALES DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN DEL SENA REGIONAL CALDAS, es de **SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS ($69.818.389)** M/CTE, tal como se evidencia en el documento anexo [Estudio de mercado y Análisis del sector], el cual forma parte integral del presente documento.

Divididos de la siguiente manera:

LOTE	VALOR
LOTE 1: BIOTECNOLOGÍA	$ 24.746.639
LOTE 2: INGENIERÍA Y DISEÑO	$ 29.028.677
LOTE 3: ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	$ 16.043.073
TOTAL	**$ 69.818.389**

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

6.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C- 3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL**	CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS. $ 150.000.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
3726	02-02-2026	922069 CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES - TECNOPARQUE.	**C- 3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL**	PROPIOS	CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS	$ 150.000.000

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la presente contratación se realizará de forma PARCIAL POR LOTES, puesto que los bienes aquí requeridos son de la misma naturaleza y existen pluralidad de proponentes que pueden ofertarlos.

1. La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total, teniendo como único criterio o factor de selección: **EL PRECIO MAS BAJO**
2. El SENA adjudicara el proceso a la oferta con el precio más bajo, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.
3. El SENA revisara las ofertas económicas y verificara que la oferta con el precio más bajo que cumpla con las condiciones del mercado. Si esta no cumple con las condiciones establecidas en el presente estudio previo, la entidad verificara el cumplimento de los requisitos de los estudios previos con el segundo precio más bajo ofertado y así, sucesivamente, hasta encontrar una oferta que cumpla con los requisitos establecidos en la invitación.

4. Si el oferente no realiza la sustentación por escrito de las razones técnicas y económicas del valor de su oferta en el término señalado en la invitación requerido por el Centro de Procesos Industriales y Construcción, la misma será rechazada y se procederá a evaluar al oferente con el segundo mejor precio y así sucesivamente, además de lo anterior, si la justificación presentada no satisface y no cumple los preceptos legales existentes para la realización de la respectiva justificación, el comité evaluador rechazará dicha justificación.

7.1.1 Lotes

LOTE	VALOR
LOTE 1: BIOTECNOLOGÍA	$ 24.746.639
LOTE 2: INGENIERÍA Y DISEÑO	$ 29.028.677
LOTE 3: ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	$ 16.043.073
Total	**$ 69.818.389**

7.2 REQUISITOS HABILITANTES

7.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

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.

7.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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.

7.2.1.2 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.

7.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

La proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el

contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

7.2.1.4 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.

7.2.1.5 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.

7.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP): NO APLICA

7.2.1.7 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.

7.2.1.8 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

La 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.

7.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta: NO APLICA

7.2.1.10 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.

7.2.1.11 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.

7.2.1.12 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.

7.2.1.13 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.

7.2.1.14 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.

7.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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.

7.2.1.16 ***Certificado Bancario****.*

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta y su expedición debe ser menor a 30 días. No aplica para oferente Plural.

7.2.2 De carácter técnico

7.2.2.1 Experiencia Especifica (Formato No):

El proponente deberá acreditar su experiencia en **MÍNIMO DOS (2) MÁXIMO (5) CONTRATOS POR LOTE** ejecutados y terminado a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

La anterior experiencia debe estar soportada en documentos que conste la información requerida para la verificación del requisito. En dichos documentos se deberá poder constatar lo siguiente y por tanto contener la siguiente información:

- Nombre y NIT de la empresa contratante
- Nombre del contratista
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo
- conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus
- miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
- Número del contrato (si aplica).
- Valor del contrato.
- Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia
- requerida.
- Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido
- suspendido.
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Cargo y firma de quien expide la certificación.
- Firma del funcionario competente.

• Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, quedando esta como una sola certificación.
• Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando el año de suscripción.
• Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, sin el lleno de los requisitos exigidos, la entidad lo requerirá para que, dentro del término establecido en el pliego de condiciones, proceda a enmendarla.
• En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimento del requisito, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.

- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.
- El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.
- La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
- En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
- La experiencia se contará en años y la que corresponda a un mismo período podrán ser contabilizada como experiencia traslapada. Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

Nota 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestione la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

Nota 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas

en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

Nota 3: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

7.2.2.2 Propuesta Económica (Formato No. 5)

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

La propuesta económica debe ser debidamente diligenciada en **FORMATO NO.5. PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA POR LOTE** de indicar en la plataforma SECOP II únicamente el valor total de su oferta conforme a los precios unitarios ofertados en EL ARCHIVO denominado PROPUESTA ECONÓMICA.

• La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos de la ficha técnica del proceso por lote, indicando el valor unitario, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.
• La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido por lote, ni los valores dadores para cada dependencia, así mismo no podrá sobrepasar los valores unitarios del estudio de mercado en el cual se detallan los valores unitarios incluyen IVA, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.
• Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en su oferta económica en el SECOP II y el indicado EL ARCHIVO denominado PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.
• Para determinar cuál es la oferta con el precio más bajo se comparará el valor total de la oferta económica de cada una de las ofertas.
• El PROPONENTE deberá ofertar los bienes o servicios en la unidad de medida y cantidad requerida, teniendo en cuenta que las especificaciones deben ser de la mejor calidad, de conformidad al ARCHIVO denominado PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.
• Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
• El SENA solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
• Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto ÚNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.
• La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos de la ficha técnica por lote del proceso, indicando el valor unitario y total, y sin superar el PRECIO TECHO definido en el **ANEXO No. 8,** conforme al cual

en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.
• La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido para cada lote, ni los valores techo por ítem establecido por la Entidad en el estudio de mercado, en el cual se detallan los valores unitarios incluyen IVA, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.

Nota 1. La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas presentadas será la diligenciada en la Plataforma SECOP II y en el **FORMATO No.5. Propuesta económica y técnica** del presente proceso.

Nota 2. El cuestionario de propuesta económica formará parte del contrato que se celebre con el proponente seleccionado.

NOTA 3. 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.

NOTA 4. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común.

NOTA 5. 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.

7.2.2.3 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

De acuerdo con el anexo de verificación de criterios de contratación GCCON-AN-001 versión 06 y requisitos legales aplicables. El proponente deberá cumplir con los siguientes criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo los cuales serán verificados en la ejecución del contrato. Como requisito habilitante deberá diligenciar el Formato No. 5 Certificado de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el cual se compromete a cumplir con los siguientes aspectos:

Opción 1:
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST (DILIGENIAR FORMATO 5).
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

Opción 2:

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST (DILIGENIAR FORMATO 5).
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

OPCIÓN 3: Certificación Firmada por el representante legal o persona natural donde indique que es trabajador independiente y que no tiene trabajadores a cargo, por lo tanto, no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

7.2.2.4 De gestión ambiental

Criterios ambientales	Etapa del proceso
Criterios para la adquisición de sustancias químicas: El contratista deberá entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, así: Lote 1: Ítems 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Lote 2: Ítems 1, 3, 5, 6.	Precontractual
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual

7.2.3 De carácter financiero: NO APLICA

7.2.3.1 Capacidad financiera: NO APLICA
7.2.3.2 Capacidad financiera. No aplica.
7.2.3.3 Capacidad organizacional. No aplica
7.2.3.4 Capacidad residual. No aplica

7.3 REQUISITOS PONDERABLES. No aplica.

8. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:	NO APLICA			
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

9. 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.

10. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y CUATRO MESES MAS más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.

11. 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	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**

12. ANEXOS

- Formato No.1_Carta de presentación
- Formato No.2_ConstituciondeConsorcioouTV
- Formato No. 3. CertificacionaportesalSistemadeSeguridadSocialIntegralydeParafiscales
- Formato No.4. Experiencia del proponente
- Formato No.5. Propuesta Económica
- Formato No.6. Certificado-Implementación-del-sistema de gestión
- Anexo No. 7. Matriz de Riesgos
- Anexo No.8. Precios Techo
- Formato No.9. Factor de desempate bienes o servicios origen nacional

El presente documento se suscribe a los diecinueve (19) días de mayo de 2026

Firmado digitalmente por DIEGO ANDRES SERNA VELASQUEZ
Fecha: 2026.05.19 10:31:01 -05'00'

DIEGO ANDRES SERNA VELASQUEZ
SUBDIRECTOR (E)
CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN

Elaboró: Marcela Garcia Vallejo, Profesional Contratista

Revisó componente jurídico: Natalia Rincon Marin, Abogada CPIC

Revisó componente técnico:
Lily Jhohana Gil Vasquez, Dinamizadora TecnoParque
Maria Berenice Ocampo Gómez, Línea de biotecnología - TecnoParque
Juan Esteban Henao, Línea de diseño e ingeniería – TecnoParque

Revisó componente técnico Ambiental: Diana Henao Lince Diana Henao Lince Dinamizadora Diana Henao Lince.

Revisó componente técnico Seguridad y Salud en el trabajo: Jael Cristina Cáceres Salinas Profesional en SST
Revisó Concepto Técnico Oficina De Sistemas E Informática, Julio Gomez Dinamizador Tics.