PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	**17 de octubre de 2023**
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	**SENNOVA**
ORDENADOR DEL GASTO:	Subdirección Centro Industrial y del desarrollo tecnológico.
OBJETO:	**Contratar la compra de elementos y equipos especializados para el fortalecimiento TRL del proyecto sennova sgps-9374 y el complemento de proyectos sgps-10586, 10588; 10599; 10594 en el centro industrial y del desarrollo tecnológico de la regional Santander vigencia 2023.**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	La compra del termohigrometro se solicitan a partir de los requerimientos del proyecto "Sostenimiento y ampliación de la oferta de servicios tecnológicos al sector industrial bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 vigencia 2023, disminuyendo brechas de conocimiento metrológico e incrementando las competencias existentes en la comunidad SENA-CIDT" aprobados en la convocatoria de proyectos SENNOVA 2023. Estos elementos tienen por objeto suministrar los equipos necesarios para el monitoreo de las condiciones ambientales necesarias para garantizar el aseguramiento metrológico de los procesos de calibración, acordes con el alcance de acreditación 21-LAC-036, que dan cumplimiento con la norma ISO/IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración” el numeral 6.4 equipamiento; numeral 6.4.5 El equipo utilizado para medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proporcionar un resultado válido. Por su parte, la compra de elementos y equipos para el fortalecimiento del proyecto sennova SGPS9374, permitirán la validación del prototipo permitiendo subir el TRL al establecer lo como un equipo de formación del ambiente, logrando realizar adecuaciones eléctricas en el cuadro de control

	primario del equipo simulando las condiciones del entorno empresarial en el cual fue verificado, la réplica de dichas condiciones garantizará un óptimo funcionamiento y permitirá cumplir con las condiciones mínimas necesarias para prevenir riesgos eléctricos. Así mismo, a través de la adquisición del Kit de medidor de conductividad portátil para el proyecto SGPS-10594 y la Mezcladora para el proyecto SGPS-10588 se complementará la adquisición de los equipos requeridos para garantizar la toma de muestras en campo en la validación del prototipo de sendero ecológico y la etapa experimental de las dietas en los porcinos objeto de estudio.
Análisis de conveniencia	La necesidad persiste en esta vigencia, toda vez que se requieren los elementos y equipos para desarrollar los proyectos sennova.
	La opción más favorable para la entidad que permita satisfacer la necesidad en cumplimiento de los principios que informan la contratación estatal, a las modalidades de selección previstas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual de Contratación Administrativa del SENA, y acorde con las apropiaciones presupuestales de la respectiva vigencia fiscal el proceso contractual se debe adelantar por la modalidad de mínima cuantía, considerando la naturaleza y el presupuesto disponible

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

El objeto se encuentra incluido en el PAA en la versión 13 en la fila 453

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
42132203; 12352104; 39121440; 24122005; 41121818; 27111503; 26111702; 26111704; 26111701; 14111703; 53131503; 11101502; 46181532; 52121602; 41111600;	68_9540_453 contratar la compra de elementos y equipos especializados para el fortalecimiento TRL del proyecto sennova sgps-9374 y el complemento de proyectos sgps-10586, 10588; 10599; 10594 en el centro industrial y del desarrollo tecnológico de la regional Santander vigencia 2023.	80.000.000	Gloria Adelina Chipagra	Cra. 28 No. 56-10 Barrio Galán

41111714; 55121718; 44111912; 60121503; 31261601; 47131618; 31201512; 47121602; 14111537; 31201605; 15121500; 47131603; 42281704; 43201830; 41111601; 41111624; 41111621; 60106204; 43222634; 23191101; 39121523				

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

Lote 1

EQUIPOS				
Código - Segmento	**Código - Familia**	**Código - Clase**	**Código - Producto**	**Nombre - Producto**
41000000	41110000	41111900	41111900	Instrumentos indicadores y de registro

Lote 2

EQUIPOS				
Código - Segmento	**Código - Familia**	**Código - Clase**	**Código - Producto**	**Nombre - Producto**
20000000	20100000	20101800	20101810	Conmutadores
32000000	32100000	32101500	32101524	Variadores de fase

32000000	32150000	32151700	32151703	Accesorios de controlador lógico programable
32000000	32150000	32151700	32151705	Módulo de controlador lógico programable
32000000	32150000	32151700	32151707	Dispositivo de programación del controlador lógico programable

Lote 3

EQUIPOS				
Código - Segmento	**Código - Familia**	**Código - Clase**	**Código - Producto**	**Nombre - Producto**
21000000	21100000	21101900	21101904	Mezcladoras de forraje

Lote 4

EQUIPOS				
Código - Segmento	**Código - Familia**	**Código - Clase**	**Código - Producto**	**Nombre - Producto**
41115609	41115609	41115609	41115609	Medidores de conductividad

Lote 5

MATERIALES				
Código - Segmento	**Código - Familia**	**Código - Clase**	**Código - Producto**	**Nombre - Producto**
13000000	13100000	13101700	13101723	Termoplástico
26000000	26120000	26121600	26121634	Cable de cobre
27000000	27120000	27121700	27121706	Tuercas de férula
30000000	30100000	30103100	30103101	Rieles de acero
30000000	30150000	30151700	30151703	Canaletas
31000000	31160000	31161600	31161618	Varilla roscada
31000000	31160000	31161800	31161807	Arandelas planas

31000000	31160000	31162400	31162404	Grapas
31000000	31160000	31162800	31162800	Ferretería en general
31000000	31160000	31162900	31162903	Abrazaderas de tornillo
39000000	39120000	39121300	39121303	Cajas eléctricas
39000000	39120000	39121300	39121305	Cajas a prueba de intemperie
39000000	39120000	39121400	39121434	Conectores de tubos metálicos eléctricos (emt)
39000000	39120000	39121400	39121464	Codo de tubo metálico eléctrico emt
39000000	39120000	39121500	39121534	Luces indicadoras o indicadores luminosos
39000000	39120000	39121500	39121545	Paradas de emergencia
39000000	39120000	39121600	39121601	Breakers de circuito
39000000	39120000	39121600	39121616	Breakers de circuito de caja moldeada
39000000	39120000	39121600	39121633	Interruptor de circuito
39000000	39120000	39121700	39121708	Riel din
39000000	39130000	39131700	39131704	Bandeja de cables
39000000	39130000	39131700	39131719	Tubería metálica eléctrica emt
49000000	49150000	49151500	49151504	Amarres
53000000	53140000	53141600	53141606	Bobinas o sujeta bobinas

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

Contratar la compra de elementos y equipos especializados para el fortalecimiento TRL del proyecto sennova sgps-9374 y el complemento de proyectos sgps-10586, 10588; 10599; 10594 en el centro industrial y del desarrollo tecnológico de la regional Santander vigencia 2023.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

EQUIPOS:

LOTE 1 Metrología – 10586

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
1	10586	**TERMOHIGRÓMETRO,** Tipo de medición: Punto de rocío, Humedad relativa, Temperatura; INTERVALO DE INDICACIÓN 10 %HR A 95 %HR Y -28 °C A 60 °C CON RESOLUCIÓN DE 1 %HR y 0,1°C; EXACTITUD mínima ±1 °C (-17 °C a 50 °C), ±3 °C (-28 °C a -17 °C), ±3 °C (50°C a 60 °C), ±3,0% HR; Temperatura de punto de rocío -28 a 60°C; Capacidad de memoria interna mínima 49,152 juegos completos de lecturas; Intervalo de muestreo Tasa de registro selectiva mínima 0.1 a 199.9 minutos; Indicación de batería; Alimentación de energía Tres (3) baterías 'AA' , indispensable con adaptador CA; Características especiales: La sonda desmontable se extiende hasta 1 metro para mediciones en entornos cerrados, la pantalla LCD indica el porcentaje de memoria restante, con CALIBRACIÓN ACREDITADA bajo la norma ISO 17025 versión vigente, realizada por un proveedor de calibración y/o ensayo acreditado por un organismo de acreditación que forme parte del acuerdo ILAC - MRA o por institutos nacionales de metrología e instituciones designadas, que han sido sometidos a un proceso adecuado de evaluación de pares bajo el CIPM - MRA, con CMC publicada en el KCBD de la BIPM con una CMC de temperatura menor o igual 0,5 °C y una CMC de humedad menor o igual a 2 %hr (U ≤ 0,5 °C; U ≤ 2 %hr), MÉTODO: COMPARACION DIRECTA. PUNTOS ESPECÍFICOS DE CALIBRACIÓN: TEMPERATURA: 15,15 °C, 20,25 °C, 25,33 °C, 50,73 °C, HUMEDAD RELATIVA: 30,46 %HR , 45,65 %HR , 55,19	SERVICIOS	1	41111900

		%HR, 90,56 %HR. Ver especificaciones técnicas adicionales.			

LOTE 2: Automatización - 9374

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
1	9374	**HMI,** Mando Táctil, display TFT panorámico de 12.1", 16 millones de colores, interfaz PROFINET, Resolución de imagen horizontal 1280 pixel, Resolución de imagen vertical 800 pixel, Retroiluminación variable Sí; 5-100 %, Teclado numérico Sí; Teclado en pantalla, Teclado alfanumérico Sí; Teclado en pantalla, Tipo de tensión de la alimentación DC, Valor nominal (DC) 24 V, Rango admisible, límite inferior (DC) 19,2 V, Rango admisible, límite superior (DC) 28,8 V, Consumo (valor nominal) 0,6 A, Consumo, máx. 1,3 A, Zumbador Sí, Flash Sí, RAM Sí, Reloj de hardware (en tiempo real) Sí, Reloj por software Sí, Nº de interfaces Industrial Ethernet 2; 2 puertos (switch) + puerto independiente, Nº de interfaces RS 485 1; RS 422 / 485 combinada, Nº de interfaces USB 4; USB 3.1 Gen. 1 (tipo A), Número de slot para tarjetas SD 2, LED de estado Industrial Ethernet 2, Nº de puertos del switch integrado 2, Protocolos (Ethernet) TCP/IP Sí, DHCP Sí, SNMP Sí, DCP Sí, LLDP Sí, Peso (sin embalaje) 2,8 kg, incluye software Open Source, incluye Manuales, incluye Garantia Minima de 12 Meses.	Unidad	1	32151703
2	9374	**MODULO IOT,** Tipo de tensión de la alimentación 24 V DC, Tipo de procesador ARM TI AM6528 GP, Controlador gráfico integrado, Compartimento para unidades 1 slot para tarjeta microSD, Tipo de memoria DDR4, Memoria central 1 GB RAM, Capacidad de la memoria central, máx. 1 Gbyte, Nº de entradas digitales 20, Número de salidas digitales 20, interfaces: PROFIBUS/MPI Posible a través de tarjeta enchufable, Nº de interfaces Industrial Ethernet 2, Nº de interfaces PROFINET 2, Interfaz USB 2x USB 2.0, Conexión para teclado/ratón USB, Interfaz gráfica 1 DisplayPort, Grado de protección IP	Unidad	1	32151705

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
		IP20, Interfaz Industrial Ethernet 2x Ethernet (RJ45), Funciones integradas; Funciones de monitorización; Vigilancia de temperatura Sí, Watchdog Sí, LED de estado Sí, incluye Manuales, incluye Garantia Minima de 12 Meses.			
3	9374	**SWITCH ETHERNET,** tasa de transferencia 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, número de puertos eléctricos / máx. 8 para componentes de red o equipos terminales 8; RJ45, para alimentación 1 tipo de conexión eléctrica Bloque de bornes de 3 polos, tipo de corriente / 1 / de la tensión de alimentación DC, tensión de alimentación / 1 / valor nominal 24 V, componente del producto / 1 / protección con fusibles en entrada de alimentación Sí, peso neto 0,18 kg, montaje sobre perfil DIN de 35 mm Sí, montaje en pared Sí, función del producto CoS Sí, clase de conformidad PROFINET A, protocolo de redundancia en paralelo (PRP)/uso en red PRP Sí, incluye Manuales, incluye Garantia Minima de 12 Meses.	Unidad	1	20101810
4	9374	**PANEL DE OPERADOR BASICO,** Versión del display LCD, monocromo, Datos mecánicos Peso neto 0,14 kg, Anchura 70,0 mm, Altura 106,85 mm, Profundidad 19,60 mm, Grado de protección IP55 / UL type 12	Unidad	1	32101524
5	9374	**MODULO DE PODER VARIADOR,** SIN FILTRO CON FRENO CHOPPER INTEGRADO 3AC200-240V +10/-10% 47-63HZ POTENC. SOBRECARGA ALTA: 4KW CON 200% 3S,150% 57S,100% 240S TEMP. AMBI. -10 A +50 GRD C POTEN. BAJA SOBRECARGA: 5,5KW CON 150% 3S,110% 57S,100% 240S TEMP. AMBI. -10 A +40 GRD C 355 X 140 X 165 (ALXANXP), FSC GRADO DE PROTECCION IP20 SIN CONTROL UNIT NI UNIDAD DE CONTROL APROBADO PARTIR DE LA VERSION CU FIRMWARE-VERSION V4.6	Unidad	1	32101524
6	9374	**PLC,** Tensión de alimentación Valor nominal (DC) 24 V DC, Protección contra inversión de polaridad Sí, Consumo (valor nominal) 500 mA; Solo CPU, Para bus de fondo (5 V DC), máx. 1 600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM, Memoria de trabajo integrada 125 kbyte, Memoria de carga integrada 4 Mbyte, Nº de bloques (total) DBs, FCs, FBs, contadore y temporizadores. El número máximo de bloques	Unidad	1	32151707

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
		direccionables es de 1 a 65535. No hay ninguna restricción, uso de toda la memoria de trabajo, Nº de módulos por sistema, máx. 3 Communication Module, 1 Signal Board, 8 Signal Module, Reloj de hardware (en tiempo real) Sí, Nº de entradas digitales 14; Nº de salidas digitales 10, integrado, Nº de entradas analógicas 2 AI 0 a +10 V Sí, Nº de salidas analógicas 2 AO 0 a 20 mA Sí, Tipo de interfaz PROFINET, con aislamiento galvánico Sí, Detección automática de la velocidad de transferencia Sí, Autonegociación Sí, Autocrossing Sí, RJ 45 (Ethernet) Sí, Número de puertos 2, Switch integrado Sí, PROTOCOLOS PROFINET IO-Controller Sí, PROFIBUS Sí; Requiere CM 1243-5 (maestro) o CM 1242-5 (esclavo) OPC UA Sí; OPC UA Server AS-Interface Sí; Se requiere un CM 1243-2PROFINET IO-Device Sí, Comunicación IE abierta Sí; También disponible cifrada, Servidores web Sí, PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx. 100 Mbit/s, Comunicación PG/OP Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3, TCP/IP Sí, ISO-on-TCP (RFC1006) Sí, UDP Sí, MODBUS Sí,			

LOTE 3: Agroindustria - 10586

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
1	10588	**Mezcladora:** Capacidad 60 litros, fabricada en acero inoxidable, con botón encendido/apagado, potencia de 0,5 h.p, bajo consumo eléctrico, alimentación 220 voltios. LARGO (m) 0,45, ANCHO (m) 0,77, ALTO (m) 0,88; PESO (kg)40. Incluye: Manuales. Garantía mínima de 12 meses.	Unidad	1	21101904

LOTE 4: Ambiental - 10594

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
1	10594	**Kit medidor de conductividad portátil.** pantalla de 2,75 x 2 pulgadas, proporciona indicadores de duración, estabilidad y calibración de la batería. Incluye medidor, electrodo de conductividad de plástico, sonda de temperatura, soluciones de calibración de conductividad de 50 ml (84 µS, 1413 µS y 12,85 mS), tres baterías AA y estuche de transporte. Ofrece un método sencillo para monitorear la calidad del agua, conductividad, TDS, salinidad y temperatura. Incluye modos de visualización de lectura estable y bloqueo automático. El medidor cuenta con un chip de microprocesador incorporado que ofrece funciones avanzadas como calibración automática, compensación automática de temperatura, configuración de parámetros, autodiagnóstico y apagado automático. Clasificación IP57 resistente al agua y al polvo. Incluye: Manuales. Garantía mínima de 12 meses.	Unidad	1	41115609

LOTE 5: eléctricos y ferretería - 9374

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
1	9374	**Curva 90 Grados para tubería** EMT de 3/4"	Unidad	24	39121464
2	9374	**Terminal-Conector** EMT Terminal-Conector EMT de 3/4"	Unidad	24	39121434
3	9374	**Unión** EMT de 3/4"	Unidad	24	39121434
4	9374	**Tubería Metálica Eléctrica** EMT tipo liviano (EMT Conduit) de 3/4" x 3m	Unidad	8	39131719
5	9374	**Amarre plástico** T6 150mm color blanco. Bolsa x 100 und	Bolsa	8	49151504
6	9374	**Riel DIN.** Riel DIN perforado x 1mt, lámina de acero calibre 20	Unidad	8	39121708
7	9374	**Riel Chanel.** Riel chanel perforado 2 x 4cm x 3mts	Unidad	8	30103101

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
8	9374	**Grapa 3/4** Unistrut. Grapa de 3/4" Unistrut galvanizada para sujecion de tubería x 10Und	Unidad	8	31162404
9	9374	**Canaleta Ranurada.** Canaleta ranurada color Gris, dimensiones: 40mm x40mm x 2mts	Unidad	5	30151703
10	9374	**Cofre metálico** Tipo Exterior 70 X 50 X 25 Calibre 18	Unidad	4	39121305
11	9374	**Caja Metalica Galvanizada** De 5800 Para Interruptores Y Tomas - 33-6-20-EX CAL 20-RETIE	Unidad	24	39121303
12	9374	**Abrazadera ajustable** 1-2 pulgadas para tubería EMT. Incluye tornillo y tuerca	Unidad	50	31162903
13	9374	**Piloto de señalización.** Piloto de señalización 22mm de diámetro, 220VAC, 60Hz, color verde. Caja por 10 unidades	Unidad	4	39121534
14	9374	**Piloto de señalización.** Piloto de señalización 22mm de diámetro, 220VAC, 60Hz, color rojo. Caja por 10 unidades	Unidad	4	39121534
15	9374	**Interruptor con llave.** Interruptor con llave para gabinete, 240VAC, 3A, Ith: 10A, Ui: 600V, Uimp:6kV, con 2 salidas NO	Unidad	5	39121633
16	9374	**Interruptor de parada de emergencia.** Interruptor de parada de emergencia para gabinete, 220VAC, 3A, Ith: 10A, Ui: 660V, con 1 salida NC	Unidad	5	39121545
17	9374	**Interruptor termomagnético.** Interruptor termomagnético de caja moldeada, 3 x 50A, curva C, 25kA.	Unidad	4	39121616
18	9374	**Bobina de mínima tensión.** Bobina de mínima tensión de 220-240VAC, para interruptor termomagnético de caja moldeada 3x50A.	Unidad	4	53141606
19	9374	**Interruptor termomagnético.** Interruptor termomagnético, 3 x 16A, curva C, 10kA, IP20, para montaje en riel DIN	Unidad	21	39121601
20	9374	**Cable de cobre.** Cable de cobre #12AWG, THHN/THWN, 600V, 90°C, color negro. Rollo x 100m	Unidad	8	26121634
21	9374	**Bandeja portacable.** Bandeja portacable tipo malla, 50x200x3000mm	Unidad	15	39131704
22	9374	**Conector mecánico.** Conector mecánico para bandeja portacable tipo malla en aluminio	Unidad	20	31162800
23	9374	**Chazo.** Chazo metálico hembra de 3/16"	Unidad	12	31162800
24	9374	**Varilla roscada.** 3/16" x 1m	Unidad	24	31161618
25	9374	**Arandela.** Arandela metálica de 3/16"	Unidad	24	31161807
26	9374	**Tuerca.** Tuerca hexagonal 3/16"	Unidad	24	27121706

ITEM	PROYECTO	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC
27	9374	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color amarillo. Bolsa por 10 unidades	Unidad	3	13101723
28	9374	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color azul. Bolsa por 10 unidades	Unidad	3	13101723
29	9374	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color rojo. Bolsa por 10 unidades	Unidad	3	13101723
30	9374	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color blanco. Bolsa por 10 unidades	Unidad	3	13101723
31	9374	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color verde. Bolsa por 10 unidades	Unidad	3	13101723

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Las contenidas en el numeral 7

7.1.1 Lote 1:

El proveedor debe realizar y garantizar la instalación y puesta en marcha del equipo, entregando copia instable de Software, instar el software para uso en los equipos disponibles por el laboratorio.

El proveedor debe realizar una transferencia de conocimiento en uso del equipo, uso del software, método de ajuste.

El equipo debe ser suministrado con baterías recargables AA 2700mAh

El equipo debe aceptar alimentación en corriente alterna CA, para su funcionamiento, y debe ser suministrado el cargador.

8. ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido por el Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector capitulo IV Estudios del sector en los Procesos de Contratación de mínima cuantía en los Procesos de Contratación

publicado en la página de Colombia Compra Eficiente, la entidad elaboró el respectivo análisis teniendo en cuenta lo siguiente:

En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Para llevar a cabo el análisis de mercado y dar cumplimiento a lo estipulado en las normas de contratación estatal vigentes, se consultó la información contenida en la página del SECOP.

Dicha información, se encuentra justificada en el documento anexo al presente estudio (Estudio y Análisis económico del Sector).

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS MCTE ($59.947.151),** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área solicitante **(SENNOVA)** adelantó un estudio de mercado en donde se estimó que el valor para **Contratar la compra de elementos y equipos especializados para el fortalecimiento TRL del proyecto sennova sgps-9374 y el complemento de proyectos sgps-10586, 10588; 10599; 10594 en el centro industrial y del desarrollo tecnológico de la regional Santander vigencia 2023,** es de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS MCTE ($59.947.151),** conforme al presupuesto asignado para el presente proceso**.** En el documento anexo RESULTADO ESTUDIO DE MERCADO, se evidencian los valores unitarios el cual forma parte integral del presente documento.

La entidad actuó de conformidad con el manual de contratación GCCON-M-001 V-05 numeral 4.2.3 Estudios del mercado y del sector utilizando los mecanismos de Solicitud de cotización en la página del SECOP II mediante el módulo de solicitud

de información a proveedores, y se solicitaron cotizaciones directamente a proveedores del sector

Para determinar el valor del contrato a ejecutar se realizó el análisis del sector en proporción a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los posibles riesgos. Con este fundamento se analizaron procesos contractuales con objetos y características similares adelantados por esta y otra entidad en otras vigencias.

Resultado del estudio de mercado de las cotizaciones recibidas por parte de los proveedores del sector:

LOTE 1: Metrología - 10586

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% IVA	EMA	VAS		VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIO IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
						VR. UNITARIO	VR. UNITARIO						
1	TERMOHIGRÓMETRO, Tipo de medicion: Punto de rocío, Humedad relativa, Temperatura; INTERVALO DE INDICACIÓN 10 %HR A 95 %HR Y -28 °C A 60 °C CON RESOLUCIÓN DE 1 %HR y 0,1°C; EXACTITUD minima ±1 °C (-17 °C a 50 °C), ±3 °C (-28 °C a -17 °C), ±3 °C (50°C a 60 °C), ±3,0% HR; Temperatura de punto de rocío -28 a 60°C; Capacidad de memoria interna minima 49,152 juegos completos de lecturas; Intervalo de muestreo Tasa de registro selectiva minima 0.1 a 199.9 minutos; Indicación de batería; Alimentación de energía Tres (3) baterías 'AA' , indispensable con adaptador CA; Características especiales: La sonda desmontable se extiende hasta 1 metro para mediciones en entornos cerrados, la pantalla LCD indica el porcentaje de memoria	41111900	Servicio	1	19 %	$ 3.200.000	$ 3.156.000		**$ 3.178.000**	**$ 603.820**	**$ 3.781.820,00**	**$ 3.781.820,00**	**1%**

	restante, con CALIBRACIÓN ACREDITADA bajo la norma ISO 17025 versión vigente, realizada por un proveedor de calibración y/o ensayo acreditado por un organismo de acreditación que forme parte del acuerdo ILAC - MRA o por institutos nacionales de metrología e instituciones designadas, que han sido sometidos a un proceso adecuado de evaluación de pares bajo el CIPM - MRA, con CMC publicada en el KCBD de la BIPM con una CMC de temperatura menor o igual 0,5 °C y una CMC de humedad menor o igual a 2 %hr (U ≤ 0,5 °C; U ≤ 2 %hr), MÉTODO: COMPARACION DIRECTA. PUNTOS ESPECÍFICOS DE CALIBRACIÓN: TEMPERATURA: 15,15 °C, 20,25 °C, 25,33 °C, 50,73 °C, HUMEDAD RELATIVA: 30,46 %HR , 45,65 %HR , 55,19 %HR, 90,56 %HR. Ver especificaciones técnicas adicionales.												
												$ 3.781.820,00	

LOTE 2: Automatización - 9374

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% IVA	GRUPO ACI	INTEGRA ELECTRICA	SENSOMATIC	VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIO IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
						VR. UNITARIO	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO					

2	**HMI**, Mando Táctil, display TFT panorámico de 12.1", 16 millones de colores, interfaz PROFINET, Resolución de imagen horizontal 1280 pixel, Resolución de imagen vertical 800 pixel, Retroilumina ción variable Sí; 5-100 %, Teclado numérico Sí; Teclado en pantalla, Teclado alfanumérico Sí; Teclado en pantalla, Tipo de tensión de la alimentación DC, Valor nominal (DC) 24 V, Rango admisible, límite inferior (DC) 19,2 V, Rango admisible, límite superior (DC) 28,8 V, Consumo (valor nominal) 0,6 A, Consumo, máx. 1,3 A, Zumbador Sí, Flash Sí, RAM Sí, Reloj de hardware (en tiempo real) Sí, Reloj por software Sí, Nº de interfaces Industrial Ethernet 2; 2 puertos (switch) + puerto independien te, Nº de interfaces RS 485 1; RS 422 / 485 combinada, Nº de interfaces USB 4; USB 3.1 Gen. 1 (tipo A), Número de slot para	321517 03	Unida d	1	19 %	$ 13.232. 808	$ 16.726.9 05	$ 15.657.189	**$ 15.205.6 34**	**$ 2.889.070**	**$ 18.094.70 5,00**	**$ 18.094.705,0 0**	**12%**

	tarjetas SD 2, LED de estado Industrial Ethernet 2, Nº de puertos del switch integrado 2, Protocolos (Ethernet) TCP/IP Sí, DHCP Sí, SNMP Sí, DCP Sí, LLDP Sí, Peso (sin embalaje) 2,8 kg, incluye software Open Source, incluye Manuales, incluye Garantia Minima de 12 Meses.												
3	**MODULO IOT,** Tipo de tensión de la alimentación 24 V DC, Tipo de procesador ARM TI AM6528 GP, Controlador gráfico integrado, Compartimento para unidades 1 slot para tarjeta microSD, Tipo de memoria DDR4, Memoria central 1 GB RAM, Capacidad de la memoria central, máx. 1 Gbyte, Nº de entradas digitales 20, Número de salidas digitales 20, interfaces: PROFIBUS/ MPI Posible a través de tarjeta enchufable, Nº de interfaces Industrial Ethernet 2, Nº de interfaces PROFINET 2, Interfaz USB	32151705	Unidad	1	19 %	$ 1.441.865	$ 1.822.581	$ 1.707.453	**$ 1.657.300**	**$ 314.887**	**$ 1.972.186,00**	**$ 1.972.186,00**	**12%**

	2x USB 2.0, Conexión para teclado/ratón USB, Interfaz gráfica 1 DisplayPort, Grado de protección IP IP20, Interfaz Industrial Ethernet 2x Ethernet (RJ45), Funciones integradas; Funciones de monitorización; Vigilancia de temperatura Sí, Watchdog Sí, LED de estado Sí, incluye Manuales, incluye Garantia Minima de 12 Meses.												
4	**SWITCH ETHERNET**, tasa de transferencia a 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, número de puertos eléctricos / máx. 8 para componentes de red o equipos terminales 8; RJ45, para alimentación 1 tipo de conexión eléctrica Bloque de bornes de 3 polos, tipo de corriente / 1 / de la tensión de alimentación DC, tensión de alimentación / 1 / valor nominal 24 V, componente del producto / 1 / protección con fusibles en entrada de alimentación Sí, peso neto 0,18 kg,	20101810	Unidad	1	19 %	$ 810.292	$ 1.024.245	$ 960.346	**$ 931.628**	**$ 177.009**	**$ 1.108.637,00**	**$ 1.108.637,00**	**12%**

	montaje sobre perfil DIN de 35 mm Sí, montaje en pared Sí, función del producto CoS Sí, clase de conformidad PROFINET A, protocolo de redundancia en paralelo (PRP)/uso en red PRP Sí, incluye Manuales, incluye Garantia Minima de 12 Meses.												
5	**PANEL DE OPERADOR BASICO,** Versión del display LCD, monocromo, Datos mecánicos Peso neto 0,14 kg, Anchura 70,0 mm, Altura 106,85 mm, Profundidad 19,60 mm, Grado de protección IP55 / UL type 12	32101524	Unidad	1	19%	$ 159.613	$ 201.758	$ 208.126	**$ 189.832**	**$ 36.068**	**$ 225.900,00**	**$ 225.900,00**	**14%**
6	**MODULO DE PODER VARIADOR,** SIN FILTRO CON FRENO CHOPPER INTEGRADO 3AC200-240V +10/-10% 47-63HZ POTENC. SOBRECARGA ALTA: 4KW CON 200% 3S,150% 57S,100% 240S TEMP. AMBI. -10 A +50 GRD C POTEN. BAJA SOBRECARGA: 5,5KW CON 150% 3S,110% 57S,100% 240S TEMP. AMBI. -10 A +40 GRD C 355 X 140 X 165 (ALXANXP),	32101524	Unidad	1	19%	$ 2.724.666	$ 3.444.100	$ 3.555.781	**$ 3.241.516**	**$ 615.888**	**$ 3.857.404,00**	**$ 3.857.404,00**	**14%**

	FSC GRADO DE PROTECCION IP20 SIN CONTROL UNIT NI UNIDAD DE CONTROL APROBADO PARTIR DE LA VERSION CU FIRMWARE-VERSION V4.6												
7	**PLC,** Tensión de alimentación Valor nominal (DC) 24 V DC, Protección contra inversión de polaridad Sí, Consumo (valor nominal) 500 mA; Solo CPU, Para bus de fondo (5 V DC), máx. 1 600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM, Memoria de trabajo integrada 125 kbyte, Memoria de carga integrada 4 Mbyte, Nº de bloques (total) DBs, FCs, FBs, contadore y temporizadores. El número máximo de bloques direccionables es de 1 a 65535. No hay ninguna restricción, uso de toda la memoria de trabajo, Nº de módulos por sistema, máx. 3 Communication Module, 1 Signal Board, 8 Signal Module, Reloj de hardware (en tiempo real) Sí, Nº	32151707	Unidad	1	19%	$ 3.058.314	$ 3.865.847	$ 3.635.355	**$ 3.519.839**	**$ 668.769**	**$ 4.188.608,00**	**$ 4.188.608,00**	**12%**

	de entradas digitales 14; Nº de salidas digitales 10, integrado, Nº de entradas analógicas 2 AI 0 a +10 V Sí, Nº de salidas analógicas 2 AO 0 a 20 mA Sí, Tipo de interfaz PROFINET, con aislamiento galvánico Sí, Detección automática de la velocidad de transferencia Sí, Autonegociación Sí, Autocrossing Sí, RJ 45 (Ethernet) Sí, Número de puertos 2, Switch integrado Sí, PROTOCOLOS PROFINET IO-Controller Sí, PROFIBUS Sí; Requiere CM 1243-5 (maestro) o CM 1242-5 (esclavo) OPC UA Sí; OPC UA Server AS-Interface Sí; Se requiere un CM 1243-2PROFINET IO-Device Sí, Comunicación IE abierta Sí; También disponible cifrada, Servidores web Sí, PROFINET IO-Controller Velocidad de transferencia, máx. 100 Mbit/s, Comunicación PG/OP Sí; cifrado preajustado mediante TLS V1.3, TCP/IP Sí, ISO-on-TCP (RFC1006)												

	Sí, UDP Sí, MODBUS Sí,												
												$ 29.447.440,00	

LOTE 3: Agroindustria - 10586

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% IVA	REPREGAN	MANFRE		VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIO IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
						VR. UNITARIO	VR. UNITARIO						
9	**Mezcladora:** Capacidad 60 litros, fabricada en acero inoxidable, con botón encendido/apagado, potencia de 0,5 h.p, bajo consumo eléctrico, alimentación 220 voltios. LARGO (m) 0,45, ANCHO (m) 0,77, ALTO (m) 0,88; PESO (kg)40. Incluye: Manuales. Garantía mínima de 12 meses.	21101904	Unidad	1	19 %	$ 2.521.008	$ 2.990.798		**$ 2.755.903**	**$ 523.622**	**$ 3.279.525,00**	**$ 3.279.525,00**	**12%**
												$ 3.279.525,00	

LOTE 4: Ambiental – 10594

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		GREEN FOREST	QUIMITRONICA		VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIO IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
					% IVA	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO						

	SERVICIO A ADQUIRIR												
8	**Kit medidor de conductividad portátil.** pantalla de 2,75 x 2 pulgadas, proporciona indicadores de duración, estabilidad y calibración de la batería. Incluye medidor, electrodo de conductividad de plástico, sonda de temperatura, soluciones de calibración de conductividad de 50 ml (84 µS, 1413 µS y 12,85 mS), tres baterías AA y estuche de transporte. Ofrece un método sencillo para monitorear la calidad del agua, conductividad, TDS, salinidad y temperatura. Incluye modos de visualización de lectura estable y bloqueo automático. El medidor cuenta con un chip de microprocesador incorporado que ofrece funciones avanzadas como calibración automática, compensación automática de temperatura, configuración de parámetros, autodiagnóstico y apagado automático. Clasificación IP57 resistente al agua y al polvo. Incluye:	41115609	Unidad	1	19 %	$ 2.979.832	$ 2.800.000		**$ 2.889.916**	**$ 549.084**	**$ 3.439.000,00**	**$ 3.439.000,00**	**4%**

	Manuales. Garantía mínima de 12 meses.												

LOTE 5: eléctricos y ferretería – 9374

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% IVA	ALIANZA ELECTRICA Y REDES SAS	LA BODEGA ELECTRICA	SENSOMATIC	VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIO IVA (MINIMO 2 DECIMALES)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
						VR. UNITARIO	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO					
1	**Curva 90 Grados para tubería** EMT de 3/4"	39121464	Unidad	24	19 %	$ 3.800	$ 3.500	provedor no cotiza	**$ 3.650**	**$ 694**	**$ 4.344,00**	**$ 104.256,00**	**6%**
2	**Terminal-Conector** EMT Terminal-Conector EMT de 3/4"	39121434	Unidad	24	19 %	$ 2.500	$ 2.300	provedor no cotiza	**$ 2.400**	**$ 456**	**$ 2.856,00**	**$ 68.544,00**	**6%**
3	**Unión** EMT de 3/4"	39121434	Unidad	24	19 %	$ 2.500	$ 2.300	provedor no cotiza	**$ 2.400**	**$ 456**	**$ 2.856,00**	**$ 68.544,00**	**6%**
4	**Tubería Metálica Eléctrica** EMT tipo liviano (EMT Conduit) de 3/4" x 3m	39131719	Unidad	8	19 %	$ 37.000	$ 35.000	provedor no cotiza	**$ 36.000**	**$ 6.840**	**$ 42.840,00**	**$ 342.720,00**	**4%**
5	**Amarre plástico** T6 150mm color blanco. Bolsa x 100 und	49151504	Bolsa	8	19 %	$ 8.700	$ 8.700	provedor no cotiza	**$ 8.700**	**$ 1.653**	**$ 10.353,00**	**$ 82.824,00**	**0%**
6	**Riel DIN.** Riel DIN perforado x 1mt, lámina de acero calibre 20	39121708	Unidad	8	19 %	$ 13.500	$ 12.000	provedor no cotiza	**$ 12.750**	**$ 2.423**	**$ 15.173,00**	**$ 121.384,00**	**8%**
7	**Riel Chanel.** Riel chanel perforado 2 x 4cm x 3mts	30103101	Unidad	8	19 %	$ 70.000	$ 68.000	provedor no cotiza	**$ 69.000**	**$ 13.110**	**$ 82.110,00**	**$ 656.880,00**	**2%**
8	**Grapa 3/4** Unistrut. Grapa de 3/4" Unistrut galvanizada para sujecion de tubería x 10Und	31162404	Unidad	8	19 %	$ 3.500	$ 3.300	provedor no cotiza	**$ 3.400**	**$ 646**	**$ 4.046,00**	**$ 32.368,00**	**4%**

9	**Canaleta Ranurada.** Canaleta ranurada color Gris, dimensiones: 40mm x40mm x 2mts	30151703	Unidad	5	19 %	$ 56.000	$ 55.000	provedor no cotiza	**$ 55.500**	**$ 10.545**	**$ 66.045,00**	**$ 330.225,00**	**1%**
10	**Cofre metálico** Tipo Exterior 70 X 50 X 25 Calibre 18	39121305	Unidad	4	19 %	$ 550.000	$ 500.000	provedor no cotiza	**$ 525.000**	**$ 99.750**	**$ 624.750,00**	**$ 2.499.000,00**	**7%**
11	**Caja Metalica Galvanizada** De 5800 Para Interruptores Y Tomas - 33-6-20-EX CAL 20-RETIE	39121303	Unidad	24	19 %	$ 4.200	$ 3.900	provedor no cotiza	**$ 4.050**	**$ 770**	**$ 4.820,00**	**$ 115.680,00**	**5%**
12	**Abrazadera ajustable** 1-2 pulgadas para tubería EMT. Incluye tornillo y tuerca	31162903	Unidad	50	19 %	$ 3.600	$ 3.500	provedor no cotiza	**$ 3.550**	**$ 675**	**$ 4.225,00**	**$ 211.250,00**	**2%**
13	**Piloto de señalización.** Piloto de señalización 22mm de diámetro, 220VAC, 60Hz, color verde. Caja por 10 unidades	39121534	Unidad	4	19 %	$ 77.000	$ 75.000	Mayor Valor cotizado	**$ 76.000**	**$ 14.440**	**$ 90.440,00**	**$ 361.760,00**	**2%**
14	**Piloto de señalización.** Piloto de señalización 22mm de diámetro, 220VAC, 60Hz, color rojo. Caja por 10 unidades	39121534	Unidad	4	19 %	$ 77.000	$ 75.000	Mayor Valor cotizado	**$ 76.000**	**$ 14.440**	**$ 90.440,00**	**$ 361.760,00**	**2%**
15	**Interruptor con llave.** Interruptor con llave para gabinete, 240VAC, 3A, Ith: 10A, Ui: 600V, Uimp:6kV, con 2 salidas NO	39121633	Unidad	5	19 %	$ 36.000	$ 35.000	Mayor Valor cotizado	**$ 35.500**	**$ 6.745**	**$ 42.245,00**	**$ 211.225,00**	**2%**
16	**Interruptor de parada de emergencia.** Interruptor de parada de emergencia para gabinete, 220VAC, 3A, Ith: 10A, Ui: 660V, con 1 salida NC	39121545	Unidad	5	19 %	$ 19.000	$ 17.000	Mayor Valor cotizado	**$ 18.000**	**$ 3.420**	**$ 21.420,00**	**$ 107.100,00**	**8%**

17	**Interruptor termomagnético.** Interruptor termomagnético de caja moldeada, 3 x 50A, curva C, 25kA.	39121616	Unidad	4	19 %	$ 850.000	$ 800.000	Menor Valor cotizado	**$ 825.000**	**$ 156.750**	**$ 981.750,00**	**$ 3.927.000,00**	**4%**
18	**Bobina de mínima tensión.** Bobina de mínima tensión de 220-240VAC, para interruptor termomagnético de caja moldeada 3x50A.	53141606	Unidad	4	19 %	$ 400.000	$ 350.000	$ 243.184	**$ 331.061**	**$ 62.902**	**$ 393.963,00**	**$ 1.575.852,00**	**24%**
19	**Interruptor termomagnético.** Interruptor termomagnético, 3 x 16A, curva C, 10kA, IP20, para montaje en riel DIN	39121601	Unidad	21	19 %	$ 68.000	$ 65.000	$ 77.453	**$ 70.151**	**$ 13.329**	**$ 83.480,00**	**$ 1.753.080,00**	**9%**
20	**Cable de cobre.** Cable de cobre #12AWG, THHN/THWN, 600V, 90°C, color negro. Rollo x 100m	26121634	Unidad	8	19 %	$ 385.000	$ 384.000	provedor no cotiza	**$ 384.500**	**$ 73.055**	**$ 457.555,00**	**$ 3.660.440,00**	**0%**
21	**Bandeja portacable.** Bandeja portacable tipo malla, 50x200x3000 mm	39131704	Unidad	15	19 %	$ 145.500	$ 148.000	provedor no cotiza	**$ 146.750**	**$ 27.883**	**$ 174.633,00**	**$ 2.619.495,00**	**1%**
22	**Conector mecánico.** Conector mecánico para bandeja portacable tipo malla en aluminio	31162800	Unidad	20	19 %	$ 21.500	$ 21.000	provedor no cotiza	**$ 21.250**	**$ 4.038**	**$ 25.288,00**	**$ 505.760,00**	**2%**
23	**Chazo.** Chazo metálico hembra de 3/16"	31162800	Unidad	12	19 %	$ 650	$ 600	provedor no cotiza	**$ 625**	**$ 119**	**$ 744,00**	**$ 8.928,00**	**6%**
24	**Varilla roscada.** 3/16" x 1m	31161618	Unidad	24	19 %	$ 7.500	$ 6.500	provedor no cotiza	**$ 7.000**	**$ 1.330**	**$ 8.330,00**	**$ 199.920,00**	**10%**
25	**Arandela.** Arandela metálica de 3/16"	31161807	Unidad	24	19 %	$ 350	$ 250	provedor no cotiza	**$ 300**	**$ 57**	**$ 357,00**	**$ 8.568,00**	**24%**
26	**Tuerca.** Tuerca hexagonal 3/16"	27121706	Unidad	24	19 %	$ 350	$ 250	provedor no cotiza	**$ 300**	**$ 57**	**$ 357,00**	**$ 8.568,00**	**24%**
27	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm	13101723	Unidad	3	19 %	$ 3.300	$ 3.000	provedor no cotiza	**$ 3.150**	**$ 599**	**$ 3.749,00**	**$ 11.247,00**	**7%**

	x 5cm (1/8") color amarillo. Bolsa por 10 unidades												
28	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color azul. Bolsa por 10 unidades	13101723	Unidad	3	19 %	$ 3.300	$ 3.000	provedor no cotiza	**$ 3.150**	**$ 599**	**$ 3.749,00**	**$ 11.247,00**	**7%**
29	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color rojo. Bolsa por 10 unidades	13101723	Unidad	3	19 %	$ 3.300	$ 3.000	provedor no cotiza	**$ 3.150**	**$ 599**	**$ 3.749,00**	**$ 11.247,00**	**7%**
30	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color blanco. Bolsa por 10 unidades	13101723	Unidad	3	19 %	$ 3.300	$ 3.000	provedor no cotiza	**$ 3.150**	**$ 599**	**$ 3.749,00**	**$ 11.247,00**	**7%**
31	**Tubo termoencogible.** Tubo termoencogible de 3mm x 5cm (1/8") color verde. Bolsa por 10 unidades	13101723	Unidad	3	19 %	$ 3.300	$ 3.000	provedor no cotiza	**$ 3.150**	**$ 599**	**$ 3.749,00**	**$ 11.247,00**	**7%**
												$ 19.999.366,00	

LOTE 1: Metrología - 10586	**$ 3.781.820,00**
LOTE 2: Automatización - 9374	**$ 29.447.440,00**
LOTE 3: Agroindustria - 10586	**$ 3.279.525,00**
LOTE 4: Ambiental - 10594	**$ 3.439.000,00**
LOTE 5: eléctricos y ferretería - 9374	**$ 19.999.366,00**
TOTAL	**$ 59.947.151,00**

Vale la pena recalcar que el Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico en su etapa de planeación determinó que las cantidades a necesitar para suplir la necesidad es mayor a las aquí solicitadas, pero atendiendo que la entidad solo cuenta con determinado presupuesto, se ajustan las cantidades para dar inicio al proceso contractual. En caso de adjudicarse por un menor valor a lo presupuestado, la entidad se reserva el derecho de adicionar hasta cubrir la necesidad total.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3605-1300-2-0-3605006-02	$ 50.000.000
Inversión	**X**	C-3605-1300-2-0-3605001-02	$ 3.279.525
Inversión	**X**	C-3605-1300-2-0-3605007-02	$ 3.890.344
Inversión	**X**	C-3605-1300-2-0-3605007-02	$ 6.111.795
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	**Fecha de CDP o Vigencia Futura**	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números.**
9823	01/09/2023	31/12/2023	954061	C-3605-1300-2-0-3605006-02	Propios	Cincuenta millones de pesos mcte	$50.000.000
9823	01/09/2023	31/12/2023	954066	C-3605-1300-2-0-3605001-02	Propios	Tres millones doscientos setenta y nueve mil quinientos veinticinco pesos mcte	$3.279.525
9823	01/09/2023	31/12/2023	954068	C-3605-1300-2-0-3605007-02	Propios	Tres millones ochocientos noventa mil trescientos cuarenta y cuatro pesos mcte	$ 3.890.344
9823	01/09/2023	31/12/2023	954082	C-3605-1300-2-0-3605007-02	Propios	Seis millones ciento once mil setecientos noventa y cinco pesos mcte	$ 6.111.795

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad para contratar, se empleará la MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015. La presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la ley 1150 de 2007, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a La Entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

De otra parte, se tendrá en cuenta lo establecido en la circular 3-22-000044 del 28 de febrero de 2022:

…

3.2. Modalidad de Selección de Mínima Cuantía

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C– 105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente que establece lo siguiente:

"De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 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, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato".

…

El En el mismo sentido, mediante circular 01-3-2022-000133 del 07/07/2022 la dirección general del SENA señaló: "En atención al artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, 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, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato (...). Del aparte citado del concepto de CCE se concluye que las diferentes áreas del SENA deberán:1. Cuando el valor del objeto a contratar no supera el 10% de la menor cuantía de la Entidad, sin importar el objeto, se deberá adelantar un proceso de selección de mínima cuantía, es decir no importa el objeto sino el valor de la necesidad lo que va a determinar la modalidad."

Circular interna No. 000133-2022:

RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA DE LAS ENTIDADES ESTATALES CON GRANDES ALMACENES Y CON MIPYMES

De acuerdo con concepto del 18 de febrero de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente que indicó:

De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, ***no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 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, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del contrato.***

Con todo, es pertinente resaltar que el parágrafo 1 del mismo artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 indica que el reglamento determinará, como una suerte de precisión a la regla general en la mínima cuantía, las particularidades del procedimiento en relación con la posibilidad que tienen las entidades estatales para realizar estas adquisiciones de mínima cuantía a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén», señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio. Entonces, la adquisición en «grandes superficies» o/a «Mipymes » debe concebirse como procedimientos que hacen parte de la modalidad de la mínima cuantía, con unas reglas procedimentales particulares contenidas en los artículos 2.2.1.2.1.5.3., 2.2.1.2.1.5.4. y 2.2.1.2.1.5.5. del Decreto 1082 de 2015, modificados recientemente por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021. (...)

Del aparte citado del concepto de CCE se concluye que las diferentes áreas del SENA deberán:

1. Cuando el valor del objeto a contratar no supera el 10% de la menor cuantía de la Entidad, sin importar el objeto, se deberá adelantar un proceso de selección de mínima cuantía, es decir no importa el objeto sino el valor de la necesidad lo que va a determinar la modalidad.

2. Ahora bien, una vez se establezca que la modalidad de selección que se utilizará para adquirir un bien o servicio es la mínima cuantía, hay tres submodalidades que se podrán utilizar para satisfacer esta necesidad de acuerdo con lo establecido en concepto C-316 DE 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente: i) efectuando la invitación - en principio general, pero que puede limitarse a MiPymes - regulada en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 ii) realizando la adquisición en establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén» indicada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del mismo Decreto o iii) acudiendo a «los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes, así como con grandes almacenes, en la Tienda Virtual del Estado Colombiano», según lo permite el artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto *ut supra.,*

3. En el mismo concepto mencionado en el numeral anterior Colombia Compra Eficiente indica lo siguiente:

"En otras palabras, los órganos del Estado cuentan con discrecionalidad administrativa para adoptar dicha decisión, observando los límites de este tipo de potestades. Así, en los estudios previos la entidad estatal debe analizar el sector económico, con la finalidad de constatar las características técnicas, al igual que los factores comerciales y económicos de los eventuales proveedores".

De lo anterior se observa que no existe un criterio para que la Entidad determine que submodalidad de mínima cuantía de las ya descritas debe utilizar para realizar compras que no superen el 10% de su menor cuantía, sin embargo, a través del análisis del sector y los estudios previos deben estudiar la submodalidad que resulte más beneficiosa para adquirir los bienes y/o servicios que requiere en términos de eficiencia y eficacia de los recursos asignados para tal fin.

Es importante precisar que los artículos 2.2.1.2.1.5.3. y 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015, que regulan la adquisición en "grandes superficies" o a «Mipymes », están contenidos en la Subsección 5 que lleva por título «Mínima cuantía».

Con base en lo anterior se consulta en la página web de la Tienda Virtual del Estado Colombiano el cual establece que las Entidades Estatales pueden hacer la compra de los siguientes productos:

- Alimentos
- Aseo y limpieza
- Automotores
- Cuidado personal

- Electrodomésticos y tecnología
- Ferretería
- Juguetería y artículos deportivos
- Muebles y lencería
- Papelería
- Otros

Dado a que los elementos a adquirir para el presente proceso corresponde a Ferretería, se procedió a consultar en la tienda virtual del estado colombiano por grandes superficies encontrándose que no se ofrecen estos elementos.

Sin embargo la entidad procedió a solicitar la inclusión a través de un evento de cotización por grandes superficies, para lo cual se recibieron 2 respuestas por parte de las siguientes empresas: Colsubsidio y HAS LTDA.
Respuestas allegadas para el Evento 157723:

EMPRESA	RESPUESTA
Colsubsidio	NO DISPONEMOS COBERTURA EN LA ZONA
HAS LTDA	No cuentas con los elementos

Por catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con MiPymes no se encontraron los elementos que requiere la entidad.

En conclusión, la entidad adelantará el proceso de selección a través de la modalidad de mínima cuantía.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa

Otro:	N/A

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
b) Presentar la factura de cobro, previo visto bueno del supervisor del contrato.
c) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
d) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la invitación los cuales hacen parte integral del contrato.
e) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
f) Vincular al personal y celebrar subcontratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/93 de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, en concordancia con la Ley 828 del 10 de julio de 2003 y demás normas aplicables y contratación de aprendices y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
g) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, contratación de aprendices durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esa paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
h) Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
i) Sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
j) Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

k) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma del contrato adicional.
l) Presentar factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, directiva presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020.
m) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
n) Cumplir con los requisitos establecidos para el ingreso de contratistas a las instalaciones el SENA Regional Santander.
o) Cumplir con los lineamientos de ingreso, descargue de elementos, que deben cumplir el personal de la empresa contratista, de conformidad con las directrices y medidas que establezca el SENA.

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

a) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto
b) Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta
c) Entregar al SENA la totalidad de los elementos en el Almacén del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja, de acuerdo con las especificaciones dadas en la ficha técnica y demás condiciones requeridas por la entidad en el contrato.
d) El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte de El CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
e) Suministrar elementos originales y de calidad.
f) Entregar los bienes y/o elementos objeto de adquisición en los términos de tiempo que para tal efecto lo requiera la entidad a través de la supervisión del contrato.
g) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, si algún elemento que lo compone resultase defectuoso o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad.
h) Entregar elementos de excelente calidad, libre de defectos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
i) Garantizar que los elementos hayan sido conservados y almacenados adecuadamente hasta el momento de la entrega.
j) El contratista deberá asumir todos los costos de embalaje, transporte y todos los costos necesarios para la ejecución del contrato.

Nota: Teniéndose en cuenta la naturaleza del contrato, así como del objeto contractual, la entidad no aplicará en este caso el fomento de que trata el artículo

2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, ya que con la aplicabilidad de este no se garantiza el cumplimiento adecuado del contrato. De esto, entonces, la entidad no considera conveniente ni oportuno la definición de esta obligación de fomento en las obligaciones a ejecutar por parte del futuro contratista comoquiera que al ser un contrato de compraventa las obligaciones se agotan con las entrega de los bienes/elementos objeto de adquisición, por lo que no es un aspecto relevante el personal vinculado, por lo que el personal y su verificación no aporta condiciones relevantes para la entidad que permitan determinar la necesidad de definir el cumplimiento de esta obligación.

14.1.3 Obligaciones relacionadas con requisitos ambientales y energéticas y de seguridad y salud en el trabajo.

de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M[1]001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.

14.1.3.1 OBLIGACIONES AMBIENTALES Y ENERGÉTICO:

Lotes del 1 al 4

Criterios ambientales para la compra de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

a) Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

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

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

  *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios.

  *Equipos de cómputo.

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

- Lavadoras y lavadoras-secadoras.
- Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.
- Lámparas.
- Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.
- Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.
- Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
- Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
- Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.
- Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.
- Gasodomésticos para cocción.

- Calentadores a gas de paso.

Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no esté relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, que demuestre e indique que los equipos ofrecidos, son más eficientes en el consumo de energía que otros existentes en el mercado.

14.1.3.2 Obligaciones de Seguridad y salud en el trabajo

a) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

b) El proponente debe presentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que atienda los lineamientos establecidos en el decreto 1443 de 2014 y decreto 1072 de 2015, Res. 0312 de 2019 Ministerio trabajo, avalado por un profesional idóneo. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe contener como mínimo los siguientes puntos:

PRESENTAR AL INICIO DEL CONTRATO

1. Certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días de los **trabajadores** que ejecutan el objeto del contrato.
2. Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Resolución 0312/2019.

Nota: El SENA podrá verificar en cualquier momento que el **contratista** cumpla con los lineamientos establecidos en el decreto 1443 de 2014 y decreto 1072 de 2015, Res. 0312 de 2019 Ministerio trabajo.

14.1.3.2.2 Obligaciones para ingreso a las instalaciones y de Bioseguridad

1. Cumplir con los requisitos establecidos para el ingreso de contratistas y/o subcontratistas a las instalaciones el SENA Regional Santander, presentando los siguientes **soportes 3 días hábiles antes de la fecha planeada para el ingreso.**

- Realizar la inducción de seguridad y salud en el trabajo publicada en el Secop II antes del ingreso al centro de formación, dejando evidencia con el registro de asistencia y evaluación de conocimiento.

Link de videos SST: https://drive.google.com/drive/folders/1e-VAjDywVMnMSs6fFfVJ5HmE75cqUDmy?usp=sharing

Link de asistencia y evaluación: https://forms.office.com/r/yReT6LL2tV

Soporte de Pagos mensual de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada de los trabajadores que ejecutan el objeto del contrato.

- Soporte de entrega de elementos de bioseguridad por parte del empleador y elementos de protección personal (EPP) para la prevención del virus y los riesgos que correspondan a las actividades a desarrollar dentro de las instalaciones del CIDT. (firmado por el trabajador)
- Soporte capacitación por parte de la empresa que contrata al trabajador sobre protocolos de riesgo biológico, de bioseguridad, el uso adecuado de EPP y los riesgos asociados a la actividad. (firmado por el trabajador). El trabajador deberá utilizar los elementos de protección personal EPPs necesarios para el desarrollo del objeto de contrato.
- Matriz de peligros de la empresa que contrata al trabajador donde se evidencia la identificación de los peligros y valoración de los riesgos asociados a la labor que desarrolla el trabajador teniendo en cuenta la ubicación de la entidad don desarrollan las tareas y donde se relacione la identificación del riesgo biológico.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá entregar los elementos descritos en el numeral 7.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato es de CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIO, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, expedición del RP, aprobación de las garantías y se le dé inicio en la plataforma del secop II, sin exceder el 31 de diciembre de 2023.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será las instalaciones del Centro Industrial y del Desarrollo tecnológico de Barrancabermeja, Cra. 28 No. 56-10 B. Galán.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Barrancabermeja, Santander, Colombia.

16.2 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 por lote	100% para cada lote	EL Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja efectuará en **un único pago por lote,** de acuerdo con los elementos entregados, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de

		cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: • Presentar factura electrónica con código QR • RUT, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. • Soporte de pago de su seguridad social del mes vencido del periodo objeto de cobro. Planillas de pago • Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal, cuando lo firme el contador o revisor fiscal, se debe adjuntar copia de la CC del profesional, copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de antecedentes expedida por la Junta central de contadores públicos • Certificación de cuota de aprendices no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal. • Informe de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

		Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. En relación con los descuentos de ley relacionados con la **retención en la fuente RENTA, Retención en la fuente ICA, retención de IVA (si aplica)**, se realizarán en el momento de tramitar el pago, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor.

Otra forma de Pago:	N/A

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

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

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	Funcionario profesional o técnico con conocimientos relacionados con el objeto del contrato.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un profesional del área **de Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA** como supervisor (a) del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará conforme los términos del Decreto 1082 de 2015, con la oferta de menor precio.

18.1 Clasificación de la adjudicación

En los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, la adjudicación del presente proceso será total por el menor valor ofertado previo cumplimiento de requisitos habilitantes.

18.2 Lotes

LOTE 1: Metrología - 10586	**$ 3.781.820,00**
LOTE 2: Automatización - 9374	**$ 29.447.440,00**
LOTE 3: Agroindustria - 10586	**$ 3.279.525,00**
LOTE 4: Ambiental - 10594	**$ 3.439.000,00**
LOTE 5: eléctricos y ferretería - 9374	**$ 19.999.366,00**
TOTAL	**$ 59.947.151,00**

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

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

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

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

a) Capacidad Jurídica.

b) Capacidad Financiera.

c) Capacidad Técnica

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Estos documentos se solicitan para establecer el cumplimiento de los requisitos referidos a la capacidad jurídica con que cuentan los oferentes para desarrollar el objeto del proceso, determinar la calidad en que presentan la propuesta, la voluntad inequívoca de presentar su propuesta y la vigencia de la misma.

I. **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**: El oferente deberá suscribir la carta de presentación de la propuesta, conforme al formato establecido en el anexo No. GCCON-F-061 V.01, “carta de presentación de la propuesta” y será firmada por el proponente o su apoderado debidamente facultado, si fuere el caso. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica deberá ser firmada por el representante legal; si se trataré de una unión temporal o consorcio deberá venir firmada por la persona que los integrantes hayan seleccionado como representante del consorcio o unión temporal.

II. **CAPACIDAD:** La capacidad legal es un requisito cuyo objeto cumplimiento se exige al interesado desde el momento de presentación de la oferta. Dicha condición se acreditará con la siguiente documentación:

a) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONA JURÍDICA O CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONA NATURAL EXPEDIDO POR EL ÓRGANO COMPETENTE: El proponente persona natural o jurídica, o en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar con su oferta certificado expedido por autoridad competente. Este certificado debe cumplir con lo siguiente:

FECHA DE EXPEDICION: Deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición.

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

CALIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL: De quien suscribe la oferta, se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal

REPRESENTANTE LEGAL Y FACULTADES PARA CONTRATAR Debe permitir comprometer al participante, en especial por la cuantía a contratar, establecida en el presente pliego de condiciones. En el caso que consten limitaciones al representante legal de la persona jurídica proponente (colombiana o Extranjera), para contraer obligaciones en nombre de la misma, se deberá adjuntar a la propuesta el documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran.

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

En el caso de los oferentes extranjeros deberán dar cumplimiento a las disposiciones de consularización, apostille o traducción de documentos, según aplique, dispuestas en el documento anexo al pliego de condiciones electrónico.

AUTORIZACION: En el caso de que el representante legal del oferente no disponga de las facultades para la presentación de la oferta y suscripción del futuro contrato en el evento de resultar adjudicatario o disponga de restricciones de carácter estatutario, deberá aportar copia del documento de autorización del órgano social competente, en el cual conste que está debidamente facultado para presentar la propuesta y para firmar el contrato por el valor total de la propuesta. Este documento deberá ser presentado, sin excepción, por todos los proponentes, nacionales y extranjeros, individuales, consorcios o uniones temporales y los integrantes de los mismos, que de acuerdo con sus estatutos lo requieran. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización por el valor total de la propuesta (y no sólo por el monto de su participación).

VIGENCIA: De conformidad con el Art. 6, inciso 2 de la Ley 80 de 1993, las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de entrega de las ofertas. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas.

RENOVACION: tratándose de personas jurídicas o naturales comerciantes, deberán aportar el registro correspondiente donde conste la renovación de la matricula mercantil del año **2023.**

PERSONAS JURÍDICAS PRIVADAS EXTRANJERAS Y PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS

Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, que presenten propuesta deberán adjuntar a la misma el respectivo certificado de la Cámara de Comercio de su domicilio, expedido con máximo (30) días de anterioridad al cierre del presente proceso de selección y deberá la sociedad tener como mínimo una vigencia igual a la del plazo del contrato y un año más contado desde la fecha de liquidación del mismo.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar su existencia y representación legal conforme a la legislación de su país de origen, a través de documento expedido dentro (30) días de anterioridad al cierre del presente proceso de contratación. En todo caso, esta información podrá ser certificada directamente por el representante legal o por los órganos competentes de la sociedad en el caso en que no se encuentre incorporada en el certificado mencionado, de acuerdo con las leyes que rijan este tipo de actos en el país de origen.

Para contratar, la persona jurídica oferente deberá demostrar que su duración no será inferior a la duración del contrato y un (1) año más contado a partir de la fecha de liquidación de este.

Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia podrán presentar la propuesta mediante apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para presentar la propuesta, para suscribir el contrato, así como para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado por el término de vigencia del contrato y seis (6) meses más como mínimo, a menos que, de conformidad con las normas legales vigentes, tengan la obligación de establecer sucursal en Colombia. En todo caso, el oferente 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, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 3 de la Ley 816 de 2003 y demás normas concordantes. Se advierte que los documentos expedidos por particulares no requieren legalización.

En relación con los documentos públicos, se anota que por medio de la Ley 455 del 4 de agosto de 1998, el Congreso Nacional aprobó la “Convención sobre la abolición del

requisito de legalización para documentos públicos extranjeros", la cual entró en vigencia en Colombia a partir del 30 de enero de 2000, y suprimió la exigencia de legalización diplomática o consular para los documentos públicos que han sido ejecutados en el territorio de un Estado contratante y que deben ser exhibidos en el territorio de otro Estado contratante.

De conformidad con lo anterior, y según lo expone el Ministerio de Relaciones Exteriores en la Circular AC/LG/641/2001 de fecha 24 de enero del 2001, los documentos públicos provenientes de los Estados que son parte y contemplados en la Convención no requieren de la autenticación consular ni de la posterior legalización por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores al entrar en vigencia el Convenio y, por lo tanto, deben ser admitidos tan solo con el sello de APOSTILLE colocado por la autoridad competente designada por el país que produjo el documento.

Se excluyen del convenio en mención los documentos expedidos por agentes diplomáticos

CONSTITUCION DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL: Cuando la propuesta se presente por Consorcio o Unión Temporal deberá allegarse documento en el cual se acredite su constitución. Adjuntar los siguientes formatos:

GCCON-F-066 Constitución de consorcio
GCCON-F-067 Constitución de unión temporal

- **CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN**

El proponente, consorciado, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar el documento en donde conste la voluntad de conformar unión temporal, consorcio y/u otra forma asociativa para presentar propuesta, donde conste:

- ✓ Acuerdo consorcial, Unión Temporal o documento equivalente, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente que forma de unión es la seleccionada por el proponente (consorcio, unión temporal u otras).
- ✓ Nombre e identificación de los integrantes
- ✓ La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la ley y el pliego.
- ✓ El documento deberá ser suscrito en original por los integrantes o los representantes de los integrantes.
- ✓ La identificación del representante y el suplente de dicho consorcio, unión temporal o la forma asociativa seleccionada, con las facultades que corresponden a cada uno de ellos.
- ✓ Los porcentajes de participación de sus integrantes. (estos no podrán ser modificados con posterioridad a la presentación de la oferta)
- ✓ Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución.

- ✓ La duración de la forma asociativa no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y un (1) año más.
- ✓ El nombre del oferente plural. **Los proponentes plurales bajo ninguna circunstancia podrán utilizar dentro de su nombre, denominación o razón social, expresiones sinónimas, análogas o similares a la razón social del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ni sus logos, enseñas, imagen corporativa o marcas comerciales de la misma, que puedan generar confusión frente a terceros.**
- ✓ Definir la forma en la que se efectuará la facturación y designación para pagos en el evento de resultar adjudicatario, especificando:
  - ➢ Si la facturación se hará en representación del consorcio o la unión temporal por parte de uno de sus integrantes, debe informar el número de NIT de quien facturará.
  - ➢ Si la facturación se hará en forma separada por cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, deben informar el número de NIT de cada uno y su participación en el valor del contrato, o
  - ➢ Si la facturación se hará por el consorcio o unión temporal con su propio NIT, debe indicar que en el evento de adjudicación del contrato se diligenciará el NIT para la suscripción correspondiente.

- ✓ Una vez presentada la oferta y verificado el cierre del proceso de selección e incluso en la etapa de ejecución del contrato, no se aceptará cambio en los porcentajes de participación del proponente plural o sobre el alcance de las obligaciones, ni menos cambios en su conformación (integrantes sean personas jurídicas o naturales).
- ✓ Una vez adjudicado el contrato los integrantes del proponente plural no podrán realizar operaciones sobre su porcentaje o sobre el alcance de sus obligaciones, sin previa autorización expresa y escrita del SENA.
- ✓ No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el SENA lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.
- ✓ En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al SENA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.
- ✓ El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal deberá ir acompañado de los documentos (Certificado de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes, etc) que acrediten quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la propuesta y del contrato resultante. En este sentido, los miembros del consorcio o unión temporal deberán acreditar su existencia y representación legal de acuerdo a lo previsto previamente en el presente documento.
- ✓ Igualmente, deberá tener en cuenta la "*Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II*", expedida por Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente.
- ✓ En consideración a lo anterior, el proponente plural debe estar constituido como tal en la plataforma de SECOP II, por tanto, el SENA rechazará al proponente plural que allegue oferta desde la cuenta individual de alguno de sus miembros.

- **PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA**

  Las personas que participen bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura deben presentar al SENA uno de los originales de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio, en el cual debe consignarse, entre otros, lo siguiente:

- ✓ La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los 3 días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de adjudicación.
- ✓ Que se trata de una sociedad constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato resultante del proceso de selección
- ✓ Que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para esto efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- ✓ Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la ley 80 de 1993.
- ✓ Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
- ✓ La manifestación expresa de que cada uno de los promitentes responderán solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad por los perjuicios causados al SENA, derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los términos consignados en el contrato de promesa presentado y por las obligaciones que se deriven de la propuesta y del contrato.
- ✓ La inclusión en los estatutos de una cláusula del contrato de sociedad en que se promete a celebrar según el cual ninguno de sus accionistas/socios/miembros, podrá(n) ceder su participación en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa del SENA.
- ✓ Que la duración de este no podrá ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y dos (2) años mas
- ✓ Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la adjudicación.
- ✓ La participación de cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto de este, y la declaración de que ninguno de los promitentes se encuentra inhabilitado o tiene incompatibilidades para contratar con el SENA.
- ✓ Los integrantes asociados bajo la modalidad de promesa futura deben suscribir escritura pública de constitución de la sociedad prometida y tenerla debidamente inscrita ante el registro mercantil, en los términos y condiciones pactados en la promesa, dentro de los 3 días hábiles siguientes a la notificación del acto administrativo de adjudicación. Vencido este plazo sin que se hubiera otorgado y registrado la escritura, se considerar que no existe interés para suscribir el contrato y se hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta presentada con la propuesta.

b) FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA: Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o persona natural o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, la cual debe ser clara y legible. Si es persona natural extranjera residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

c) **FOTOCOPIA DE LIBRETA MILITAR PARA VARONES MENORES DE 50 AÑOS** Todo proponente sea Persona Natural o jurídica, de manera individual, en consorcio o Unión Temporal, los representantes de las personas jurídicas, así como el representante designado en el consorcio o Unión Temporal, (VARONES MENORES DE 50 AÑOS) deberán anexar copia de la LIBRETA MILITAR o Certificado de definición de situación militar emitido por el EJERCITO NACIONAL –DIRECCION DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL DE RESEÑAS descargar de https://www.libretamilitar.mil.co/

III. **CONFORMACIÓN SOCIETARIA DEL PROPONENTE PERSONA JURÍDICA.**

El proponente persona jurídica deberá acreditar, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la suscripción del formato F-057, la composición societaria de la persona jurídica a la que representa.

En caso de ser proponente plural, deberá allegar este formato por cada una de las personas jurídicas que conformen al proponente plural.

IV. **ACREDITACION DE ENCONTRARSE A PAZ Y SALVO EN EL PAGO DE APORTES A LOS SISTEMAS DE SALUD, RIESGOS PROFESIONALES, PENSIONES Y APORTES A LA CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, ICBF Y SENA**.

Para personas naturales: El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. El proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla. Los certificados de afiliación se presentan 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 la fecha de cierre del proceso, 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.

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.

Adjuntar **FORMATO GCCON-F-063- CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL.**

Para personas jurídicas: Tratándose de personas jurídicas deberá acreditar el pago de sus empleados a los sistemas mencionados, mediante certificación suscrita por el representante legal o por el revisor fiscal cuando este exista, y deberá aportar fotocopia de la cedula de ciudadanía, su respectiva tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente y actualizado para contadores, en los términos señalados por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003.

El documento deberá certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, el proponente ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina durante los últimos **seis (6) meses**, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. Si el proponente no tiene más de seis (6) meses de constituido, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Se verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes. Para el cumplimiento del aporte en salud, éste se deberá hacer de conformidad con lo establecido en el Decreto 2236 de 1999 y las demás normas que lo regulen.

Adjuntar **FORMATO GCCON-F-062- CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA.**

Para los Proponentes Plurales: cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados. Adicionalmente, el proponente adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar. Adjuntar **FORMATO GCCON-F-063- CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL** y/o el **FORMATO GCCON-F-062- CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA JURÍDICA,** según corresponda y como se encuentren estructurados.

a) En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, el proponente deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.
b) En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes cuando los mismos sean personas jurídicas constituidas en Colombia, deberán presentar en forma individual dicha certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal respectivo cuando este exista, según corresponda.
c) En caso de que el proponente no tenga empleados a su cargo, o por cualquier motivo no esté obligado al pago de aportes de seguridad social y parafiscal, así deberá manifestarlo.

d) El SENA se reserva el derecho a realizar la respectiva verificación por medio del aplicativo CERTIAPORTES, que se tiene dispuesto para corroborar los presuntos incumplimientos del pago de aportes parafiscales (ICBF: SENA Y CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR). En caso de verificarse presunto incumplimiento el proponente deberá aclarar, subsanar y/o justificar dicha situación.

V. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA.** La entidad hará la consulta en la página web de la Procuraduría General de la Nación el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), para verificar la existencia o no de antecedentes disciplinarios del proponente, Persona Natural, (Persona jurídica, representante legal de la persona jurídica y del proponente plural, así como los integrantes del proponente plural).

En caso de que en el certificado de antecedentes disciplinarios conste que el proponente presenta antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, su propuesta será rechazada.

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (Persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes del proponente plural) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad del juramento en la que se declare que no tiene antecedentes disciplinarios.

VI. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA**. De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 Ley 610 de 2000 y el parágrafo primero del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, ningún proponente ni los integrantes de proponentes plurales, podrá haber sido declarado responsable fiscalmente, caso en el cual será inhábil para contratar con el Estado durante los cinco años siguientes a la ejecutoria del fallo correspondiente: inhabilidad que cesará cuando la Contraloría competente declare haber recibido el pago o, si este no fuere procedente, cuando la Contraloría General de la República excluya al responsable del boletín de responsables fiscales. Dicha circunstancia se verificará por parte de la entidad en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Igual requisito deberá cumplir el representante legal del proponente plural, así como el representante legal de la persona jurídica, ya sea como proponente o integrante de proponente plural.

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (Persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes de proponente plural) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad de juramento en la que se declare que no tiene antecedentes fiscales.

VII. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**: Ningún proponente, Persona Natural, Representante legal de personas jurídicas o representante legal del proponente plural y sus integrantes, podrá registrar antecedentes judiciales, para lo cual la entidad verificará en la página de la Policía Nacional, dicha circunstancia, antes del cierre de propuestas. De igual forma todos los representantes legales de la persona jurídica que conforman dichos proponentes plurales, no podrán registrar antecedentes judiciales; así mismo de quien abona la propuesta si es del caso.

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes de proponentes plurales) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad del juramento en la que se declare que no tiene antecedentes judiciales.

VIII. **CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM**

En virtud de la ley 2097 de 2021 que dispone en su artículo 6 numeral 1: "El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspire contratar con el Estado (…)". Se solicita que se allegue certificado REDAM el cual podrá ser obtenido una vez se inscriba en la carpeta ciudadana digital ingresando a: https://carpetaciudadana.and.gov.co/

Este documento se deberá adjuntar en medio digital en su correspondiente pregunta REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM.

NOTA: Cuando se trate de proponentes plurales se deberá allegar el CERTIFICADO REDAN de todos los representantes legales de las personas jurídicas y/o naturales que integran el proponente plural

IX. **REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS.** Ningún proponente representante legal de personas jurídicas o representante legal del proponente plural y sus integrantes, podrá estar vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia, ni como deudor moroso en el pago de las multas por infracciones al Código Nacional de Policía, para tales efectos se considera en mora quien no lo haya pagado dentro de los seis (6) meses siguientes a su imposición, para lo cual la entidad verificará en la página de la Policía Nacional (Art 183).

X. **CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE APRENDIZAJE**: Se deberá acreditar paz y salvo del cumplimiento sobre el Contrato de Aprendizaje, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista o por el representante legal. En el evento de no encontrarse obligado con la contratación de aprendices deberá manifestarlo por escrito. Acorde a lo establecido en la Resolución interna No. 002090 del

26 de Octubre/05: “En el caso de personas naturales, en el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, lo certificará mediante la presentación de una declaración juramentada, donde se manifieste dicha circunstancia”. El Sena se reserva el derecho de verificar en el aplicativo de recaudo y aportes el pago de dichos conceptos.

XI. **CERTIFICACIÓN DE AUSENCIA DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR CON EL ESTADO.** Para el caso de las personas jurídicas, el representante legal, deberá presentar una declaración en la cual conste que ni el, ni la persona jurídica, ni los miembros de la junta directiva se encuentran inmersos en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el estado de acuerdo a la Constitución y la ley, en el mismo sentido el proponente persona natural deberá aportar dicha declaración bajo los mismos parámetros señalados en el presente numeral, suscrita en original.

En el caso de proponente persona natural deberá aportar el certificado de no encontrarse inmerso en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el Estado de acuerdo a la Constitución y la ley, suscrita en original.

En el caso de los proponentes plurales, cada miembro deberá aportar el certificado de no encontrarse inmerso en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el Estado de acuerdo a la Constitución y la ley, suscrita en original. Adjuntar anexo Certificado de Inhabilidades e incompatibilidades”

XII. **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO-RUT.** El proponente, persona natural, jurídica, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá adjuntar fotocopia del Registro Único Tributario – RUT- expedido por la DIAN.

Nota: Para el caso de los consorcios o uniones temporales, deberán allegar soporte del agendamiento ante la DIAN para la realización del trámite de expedición del RUT.

XIII. **CERTIFICACION BANCARIA DEL PROPONENTE.** El oferente deberá presentar con su oferta la certificación expedida por una entidad financiera en la que se detalle número de cuenta bancario corriente o de ahorros para efecto de pagos. El certificado la expedición deberá ser con una antelación no **mayor a 1 mes** a la fecha de radicación de la oferta.

XIV. **CERTIFICACION DE APLICACIÓN NORMAS DE PREVENCION Y CONTROL DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACION DEL TERRORISMO:** Diligenciar y firmar formato GCCON-F-064 por parte del representante legal de la persona jurídica, por la persona natural.

En el caso de presentar la propuesta un proponente plural, cada miembro del proponente plural deberá aportar este documento.

XV. **FORMATO AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS** Se debe anexar formato GCCON-F-059, Para que el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA - pueda generar el trámite de la notificación de los actos administrativos de carácter particular, por cualquier vía electrónica, el proponente deberá registrar su dirección de correo electrónico y aceptar las condiciones relacionadas en el presente documento.

En tal sentido, el representante legal del proponente persona jurídica deberá aportarlo. Así lo deberá realizar en caso de ser proponente una persona natural. Y, en el caso de ser proponente plural, deberá ser aportado por el representante legal de esta.

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

19.1.2.1 EXPERIENCIA

La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato. La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.

La experiencia requerida debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. Razón por la cual la entidad requiere del contratista, el conocimiento frente a las actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar; y proporcional en cuanto a la relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato.

Con el fin de garantizar que la calidad de los bienes o servicios a adquirirse se hace necesario garantizar el conocimiento del oferente a contratar.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PUBLICAS

En cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, el cual dispone la aplicación de criterios diferenciales en los procesos de contratación publicados por las Entidades Estatales, una vez analizado el objeto y las obligaciones del proceso, se establecerá condiciones más exigentes respecto del requisito habilitante de experiencia que deberá acreditar las empresas que no reúne las calidades de MIPYMES frente a las que si lo son.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. *De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000,*

según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. *Tiempo de experiencia.*
2. ***Número de contratos para la acreditación de la experiencia.***
3. *Índices de capacidad financiera.*
4. *Índices de capacidad organizacional.*
5. *Valor de la garantía de seriedad de la oferta.*

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

***PARÁGRAFO 1.** Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

***PARÁGRAFO 2.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

***PARÁGRAFO 3.** Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

El proponente podrá acreditar la experiencia según la condición de Mypimes o No Mipymes y cumplir con alguno de los siguientes requisitos:

1) **Acreditación de experiencia para proponentes no MiPymes:** La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como ***mínimo uno (1) máximo dos (2) contratos*** ejecutados y terminados que cumpla con los siguientes requisitos:

a) objeto y/o alcance de los contratos debe estar relacionado con el objeto contractual.
b) Se encuentren ejecutados en un ciento por ciento (100%) a la fecha de vencimiento del plazo de presentación de propuestas.
c) Como mínimo el valor de uno de los contratos o la suma de los dos deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso.

2) **Acreditación de experiencia para proponentes MiPymes**: La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como ***mínimo uno (1) máximo tres (3) contratos*** ejecutados y terminados que cumpla con los siguientes requisitos:

a) El objeto y/o alcance de los contratos debe estar relacionado con el objeto contractual.
b) Se encuentren ejecutados en un ciento por ciento (100%) a la fecha de vencimiento del plazo de presentación de propuestas.
c) Como mínimo el valor de uno de los contratos o la suma de los tres deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso.

El proponente que pretenda acreditar experiencia deberá aportar las certificaciones y/o acta de liquidación y/o informe final expedida por la entidad contratante, en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
b) N.I.T
c) Nombre del Contratista
d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
e) Número del contrato (si tiene)
f) Objeto del contrato
g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes

y año).

i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
j) Nombre y firma de quien expide la certificación.

Si el proponente presenta certificaciones de contratos cuyo inicio haya sido efectuado con anterioridad al periodo requerido en la presente Invitación, pero su ejecución se extiende dentro del mismo, el CIDTB SENA Regional Santander sólo tendrá en cuenta esta última fracción de valor.

Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, la experiencia total de dicha figura asociativa será la que aporte cada uno de los integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación en ella. Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral.

Nota 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar además de la certificación cualquiera de los siguientes documentos: copia de la minuta respectiva, factura de venta, orden pedido u otro documento relacionado que soporte la certificación, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

Nota 2: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren servicios adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a dichos servicios.

Nota 3: En caso de que la certificación no contenga toda la información requerida, dicha información podrá verificarse en los soportes adjuntos.

Nota 4: En caso de no contar con la certificación expedida por la entidad, podrá allegar copia del contrato y del acta de liquidación o de recibido a satisfacción, en donde conste la ejecución a cabalidad.

La certificación del contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el tiempo adicional se sumará al contrato principal, quedando esta como una sola certificación.

En todo caso el incumplimiento de la experiencia mínima exigida en el presente numeral será causal de rechazo de la propuesta.

EL SENA SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR DURANTE LA EVALUACIÓN LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL PROPONENTE A FIN DE CORROBORAR LA MISMA Y SOLICITAR LOS SOPORTES QUE CONSIDERE CONVENIENTES.

19.1.2.2 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

Respecto de lo mencionado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, en el marco del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, una vez revisada la normatividad, se realizó un análisis en el que se pudo concluir que para el presente proceso no se hace necesaria la aplicabilidad de este incentivo, toda vez que de hacerlo podría suponer cargas adicionales al contratista quien tendría que destinar para la ejecución del objeto contractual la vinculación de personal el cual no se hace necesario para la entrega de los elementos.

19.1.2.3 OFERTA TECNICA Y ECONOMICA

Para la presentación de la oferta económica a través de la plataforma SECOP II deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Deberá presentar la oferta técnica y económica en el formulario de la plataforma del SECOP II.
2. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades, medidas y cantidades requeridas por la Entidad.
3. Se verificarán los valores de los bienes y/o servicios contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos.
4. El interesado en participar debe tener presente que la plataforma del SECOP II no contiene una casilla para discriminar el IVA, por lo tanto, los valores unitarios a ofertar debera incluir el IVA si a ello hay lugar.
5. Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, con los impuestos, tarifas y descuentos correspondientes a que hubiere lugar. En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 0.50 centavos.
6. Solo se pagarán 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 a los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
7. El SENA efectuará 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. **(Retención en la fuente, retención de Industria y Comercio, Retención de IVA)**

8. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
9. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

19.1.3. REQUISITOS AMBIENTALES Y ENERGÈTICOS Y REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

19.1.3.1 Requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. El proponente persona natural (con o sin establecimiento de comercio) o persona jurídica, deberá presentar Certificación expedida por la ARL y/o por el Representante Legal con fecha de expedición del 2023, donde indique expresamente el resultado y nivel de implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en su organización, dando aplicación a los estándares mínimos aplicables. (Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo). Ver formato GCCON-F-065

   Aquellos oferentes que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento.

2. Certificación firmada por el representante legal y responsable del SG-SST, donde indique el nombre y cédula de la persona encargada de SST, junto con la hoja de vida y sus respectivos soportes (Fotocopia de la licencia para la prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo vigente, Curso de 50 horas en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, certificado por establecimiento autorizado) del técnico, tecnólogo o profesional responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

19.1.3.2 REQUISITOS AMBIENTALES

Lotes del 1 al 4

a). El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato

eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno.

Ver hoja "Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."

b). El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando:

k) La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador;

l) Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución;

m) Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique)

19.1.4 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS - CAPACIDAD FINANCIERA

N/A

19.1.5 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

N/A

19.1.6 REQUISITOS PONDERABLES

N/A

20 ANALISIS DE RIESGOS

Riesgos que puedan afectar el proceso contractual de conformidad con lo establecido por el Decreto 1082 de 2015, CONPES 3714 de 2011.

En cumplimiento de lo establecido por el Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el Manual para identificar los riesgos en los Procesos de Contratación publicado en la página de Colombia Compra Eficiente, la entidad elaboró el respectivo análisis teniendo en cuenta:

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el proceso de contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación
3. Evaluar y calificar los riesgos
4. Asignar y tratar los riesgos

5. Monitorear y revisar la gestión de los riesgos.
Dicha información, se encuentra justificada en el documento anexo al presente estudio acompañado de su respectiva matriz de riesgos.

La Matriz de Riesgos se elaboró de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21 GARANTÍAS

Para las garantías de mitigación de riesgos ASEGURADO/BENEFICIARIO (según aplique) deberá ser el CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA REGIONAL SANTANDER DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, cuya dirección es Carrera 28 No 56-10 de Barrancabermeja. El NIT de la entidad es 899.999.034-1

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.

	Calidad del servicio: por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

22 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

El presente proceso de selección puede ser limitado a MIPYMES nacionales o territoriales, conforme lo dispone la Ley 2069 de 2020 que reza en su artículo 30 lo siguiente:

ARTÍCULO 30. MIPYMES Y MÍNIMA CUANTÍA. Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) *Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*

b) *El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*

c) *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*

d) *La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.*

PARÁGRAFO 1o. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mlpymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la

Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO 2o. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.

(…)"

Teniendo en cuenta lo anterior, el Decreto 1860 de 2021, reglamentó y estableció lo siguiente*:*

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

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

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

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

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. *Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*

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

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

***PARÁGRAFO 1.** 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.*

***PARÁGRAFO 2**. 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 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.*

***PARÁGRAFO 3.** En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos,*

solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas"*

Así las cosas, de presentarse las solicitudes de limitación a MIPYMES que cumplan las condiciones relacionadas anteriormente, la Entidad mediante aviso informará si al proceso solo podrán participar empresas MPYMES nacionales o territoriales, según el caso.

19 FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de empate en las ofertas, se aplicará lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, así como la correspondiente acreditación así,

# Criterio	Criterio de Desempate	Documento de acreditación
1	Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	FORMATO A1: ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL- PERSONA JURIDICA. FORMATO A2: ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL – PERSONA NATURAL. FORMATO A3: ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROPONENTE PLURAL.
2	Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de	FORMATO B1: CERTIFICACIÓN MADRE CABEZA DE FAMILIA Y/O VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR- PROPONENTE PERSONA JURÍDICA. FORMATO B2: CERTIFICACIÓN MADRE CABEZA DE FAMILIA Y/O VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR- PROPONENTE PERSONA NATURAL.

	familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	FORMATO B3: CERTIFICACIÓN MADRE CABEZA DE FAMILIA Y/O VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR- PROPONENTE PLURAL COMPUESTO POR PERSONAS JURÍDICAS. FORMATO B4: CERTIFICACIÓN MADRE CABEZA DE FAMILIA Y/O VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR- PROPONENTE PLURAL COMPUESTO POR PERSONAS NATURALES ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO Y MANEJO DE DATOS E INFORMACIÓN PERSONAL- APLICABLE A FORMATOS B1 Y B3
3	Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	FORMATO C1: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN DE MÍNIMO EL DIEZ POR CIENTO (10%) Y/O VEINTICO POR CIENTO (25%) DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD A LA QUE SE REFIERE LA LEY 361 DE 1997- PROPONENTE PERSONA JURÍDICA FORMATO C2: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN DE MÍNIMO EL DIEZ POR CIENTO (10%) Y/O VEINTICO POR CIENTO (25%) DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD A LA QUE SE REFIERE LA LEY 361 DE 1997- INTEGRANTE PERSONA JURÍDICA EN PROPONENTE PLURAL. FORMATO C3: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN DE MÍNIMO EL DIEZ POR CIENTO (10%) Y/O VEINTICO POR CIENTO (25%) DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD A LA QUE SE REFIERE LA LEY 361 DE 1997- PROPONENTE PERSONA NATURAL. FORMATO C4: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN DE MÍNIMO EL DIEZ POR CIENTO (10%) Y/O VEINTICO POR CIENTO

		(25%) DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD A LA QUE SE REFIERE LA LEY 361 DE 1997- PERSONA NATURAL EN PROPONENTE PLURAL.
4	Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.	FORMATO D1: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN EN MAYOR PROPORCIÓN DE PERSONAS MAYORES QUE NO SEAN BENEFICIARIOS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O DE SOBREVIVENCIA Y QUE HAYAN CUMPLIDO EL REQUISITO DE EDAD DE PENSIÓN ESTABLECIDO EN LA LEY- PROPONENTE PERSONA JURÍDICA . FORMATO D2: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN EN MAYOR PROPORCIÓN DE PERSONAS MAYORES QUE NO SEAN BENEFICIARIOS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O DE SOBREVIVENCIA Y QUE HAYAN CUMPLIDO EL REQUISITO DE EDAD DE PENSIÓN ESTABLECIDO EN LA LEY- PROPONENTE PLURAL. FORMATO D3: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN EN MAYOR PROPORCIÓN DE PERSONAS MAYORES QUE NO SEAN BENEFICIARIOS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O DE SOBREVIVENCIA Y QUE HAYAN CUMPLIDO EL REQUISITO DE EDAD DE PENSIÓN ESTABLECIDO EN LA LEY- PROPONENTE PERSONA NATURAL. ANEXO COMÚN AL FORMATO D1, D2 o D3: CERTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR.
5	Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra,	FORMATO E1: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN DIEZ POR CIENTO (10%) DE SU NÓMINA PERTENECE A POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALANQUERA, RROM O GITANAS. FORMATO E2: CERTIFICACIÓN

	afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.	VINCULACIÓN DIEZ POR CIENTO (10%) DE SU NÓMINA PERTENECE A POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALANQUERA, RROM O GITANAS-PROPONENTE PERSONAL NATURAL. FORMATO E3: CERTIFICACIÓN VINCULACIÓN DIEZ POR CIENTO (10%) DE SU NÓMINA PERTENECE A POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALANQUERA, RROM O GITANAS-PROPONENTE PLURAL. ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO Y MANEJO DE DATOS E INFORMACIÓN PERSONAL- APLICABLE A FORMATOS E1, E2 Y E3.
6	Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	FORMATO F1: CERTIFICACIÓN DE PROPUESTA PRESENTADA POR PERSONAS NATURALES EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN. FORMATO F2: CERTIFICACIÓN DE PROPUESTA PRESENTADA POR PROPONENTE PLURAL COMPUESTA POR PERSONAS JURÍDICAS CON PARTICIPACIÓN MAYORIA DE PERSONAS NATURALES EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y/O POR PERSONAS NATURALES EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN. FORMATO F3: CERTIFICACIÓN DE PROPUESTA PRESENTADA POR PROPONENTE PERSONAS JURÍDICAS CON PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS NATURALES EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN.

		ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO Y MANEJO DE DATOS E INFORMACIÓN PERSONAL- APLICABLE A FORMATOS F1, F2 Y F3.
7	Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean	FORMATO G1: CERTIFICACIÓN MADRE CABEZA DE FAMILIA Y/O VÍCTIMA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y/O PERSONA EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN O REINTEGRACIÓN EN PROPONENTES PLURALES CON INTEGRANTE PERSONA JURIDICA. FORMATO G2: CERTIFICACIÓN DE PROPUESTA PRESENTADA POR PROPONENTE PLURAL COMPUESTA POR PERSONAS NATURALES EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN. FORMATO G3: CERTIFICACIÓN DE PROPUESTA PRESENTADA POR PROPONENTE PLURAL COMPUESTA POR PERSONAS NATURALES MADRE CABEZA DE FAMILIA. ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO Y MANEJO DE DATOS E INFORMACIÓN PERSONAL- APLICABLE A FORMATOS G1, G2, Y G3.

	mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	
8	Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	Se debe allegar el certificado de existencia y representación legal.
9	Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	Se debe allegar el certificado de existencia y representación legal.
10	Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del	FORMATO H: CERTIFICACIÓN PAGOS REALIZADOS A MIPYMES.

	oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural	
11	Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Allegar el cumplimiento de los requisitos de que trata el artículo 2 de la Ley 1901 de 2018. Se debe allegar el certificado de existencia y representación legal.
12	Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	N. A

Nota 1: La acreditación de los criterios de desempate, deberán ser presentados y acreditados junto con la oferta para participar en la invitación correspondiente el día del cierre del proceso señalado en el cronograma del proceso. Por lo anterior y dado que estos documentos no son subsanables toda vez que sirven para la comparación en caso de empate, en el evento que se alleguen con posterioridad a esta fecha, no se tendrán en cuenta. No obstante, lo anterior, la no presentación de la información para la acreditación de criterios de desempate no restringe la participación del oferente, ni es causal de rechazo. Este resultado es aceptado de antemano por los interesados involucrados en el empate sin

lugar a reclamación alguna.

Nota 2: Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar con su propuesta los documentos que de acuerdo con las disposiciones legales acrediten dichas circunstancias. por tal razón, para efectos de dar aplicación de los factores de desempate se efectuará la verificación con base en los documentos aportados dentro de la propuesta y hasta el cierre del proceso.

Nota 3: En caso de considerar que los formatos cumplan con los requisitos legales aplicables, deberá aportar la información en el formato modificado a conformidad. En tal sentido, el SENA no es responsable por el contenido del formato ya que este se constituye un modelo para el cumplimiento de los factores de desempate conforme a la normatividad.

Nota 4: Respecto del criterio de desempate número 2 (en lo correspondiente a las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar), 5, 6 y 7 deberán ser publicados indicando en la publicación que estos son privados, en los términos de que trata el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015. En tal sentido, el SENA no es responsable por la indebida publicación de la información correspondiente a estos criterios de desempate. Así, el SENA mantendrá la reserva de la información corresponde a estos criterios de desempate.

Nota 5: En los criterios donde exista anexos comunes, deberán ser aportados so pena de no tenerse en cuenta el certificado para acreditar el criterio de desempate.

Nota 6: El sorteo se realizará a través de medios electrónicos online de la siguiente manera: Participarán los proponentes que se encuentren empatados, se utilizará la herramienta LISTA ALEATORIA de la página https://app-sorteos.com/es/app listando los nombres de cada uno de los interesados. Quien resulte seleccionado se tendrá como la oferta de menor valor.

Para efectos de garantizar la transparencia y publicidad del sorteo, este se transmitirá a través de Microsoft Teams cuya diligencia será grabada de principio a fin, a los proponentes se les compartirá previamente el link de la reunión a través de SECOP II. Si todos los proponentes empatados, por razones ajenas a la Entidad, no pueden conectarse a la diligencia en Microsoft Teams, se realizará el sorteo con los que se conecten. La Entidad informará a los interesados el resultado del sorteo, por lo cual esta diligencia será grabada y publicada en la plataforma del SECOP II.

20 ACUERDOS COMERCIALES:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	NO	NO

21 OTROS ASPECTOS

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

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

AMBIENTAL: El impacto ambiental durante la ejecución del contrato será de forma positiva, minimizando los riesgos asociados a la contaminación del medio ambiente el contratista será responsable de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas relacionadas con la ejecución del contrato. La forma de mitigar es revisar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y de SST.

23 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

24 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

25 ANEXOS

1. Formato solicitud necesidad de bienes y servicios
2. Pantallazo del PAA donde se encuentra el objeto de contratación
3. Solicitud Estudio de mercado y cotizaciones
4. Resultado Estudio mercado
5. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
6. Análisis de Riesgos

7. Estudio y análisis económico del Sector
8. Estudios previos

GLORIA ADELINA CHIPAGRA RINCON
Subdirección de Centro. (E)

Proyectó: Sandra P. Acosta C.
Cargo: Profesional G1- Contratación

Revisó Aspectos jurídicos: Diana M. Meneses I.
Cargo: Abogada contratación

Revisò Aspectos Tècnicos: Jaìme Angulo Pedrozo
Cargo: Instructor

Revisò Aspectos Tècnicos: Jahn Pierre Vargas Garcìa
Cargo: Apoyo laboratorio

Revisò Aspectos Tècnicos: Yamile Camacho Rubiano
Cargo: Instructora

Revisó Aspectos Ambientales: Nelson Corena Argota
Cargo: Dinamizador Ambiental y energética

Revisó Aspectos SST: Leonardo Lozano C.
Cargo: Apoyó SST
.

Nota: Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y/o disposiciones legales y/o técnicas vigentes.