CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y/O CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO

Santiago de Cali, 16 de julio del 2025

Señor
MANUEL ALEJANDRO CHAMORRO CUARAN
Representante Legal
INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO CNC SAS
NIT. 900979096-3
ingecncsas@gmail.com
Ciudad Yumbo Valle

Asunto: Aceptación de oferta
Referencia: Proceso de selección de mínima cuantía nro. MC-VLL-ASTIN-019-2025 L3

Cordial saludo, señor(a).

De conformidad con lo previsto en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, me permito comunicarle la aceptación expresa e incondicional de la oferta presentada por usted, teniendo en cuenta lo establecido en los Estudios previos, la Invitación pública y las condiciones de la oferta presentada y cuyo objeto es "**MANTENIMIENTO BIENES-MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE LAS LÍNEAS TECNOLÓGICAS DE LA TECNOACADEMIA"**

En ese sentido, es importante aclarar que los referidos documentos, junto con el clausulado que se adjunta a esta comunicación conforman el contrato.

Sin otro particular,

CAROLINE PEREA CABAL
Firmado digitalmente por CAROLINE PEREA CABAL
Fecha: 2025.07.16 11:03:27 -05'00'

CAROLINE PEREA CABAL
Subdirectora (e) Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria

Elaboró: Angélica Rodríguez, – Contratista, Profesional Apoyo Gestión Contractual.

ANEXO AL CONTRATO

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8082494 DEL 2025
SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO CNC SAS

CONSIDERACIONES

Las condiciones contractuales del contrato corresponderán a la información que se registre del mismo en la plataforma transaccional SECOP II y comprenderá los documentos que para todos los efectos hacen parte integral del este y, en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales, como lo son y los documentos antecedentes del contrato, las actas y acuerdos suscritos por las partes durante la ejecución del Contrato, entre otros, a saber: a) El estudio previo, pliego electrónico y todos sus anexos, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al contratista para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

En ese sentido, el contrato electrónico del SECOP II está compuesto por el formulario, los anexos publicados, los mensajes de datos que la Entidad envía al proveedor y los mensajes de datos de respuesta y aceptación por parte de este, los cuales son validados mediante la firma electrónica y el sello de tiempo que provee la plataforma. El contrato electrónico tiene plena validez y fuerza obligatoria, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 527 de 1999 y demás normativa aplicable.

Con base en lo anteriormente expuesto, el presente documento se constituye como un Anexo al contrato electrónico de la plataforma SECOP II, con el objetivo de regular las condiciones y cláusulas contractuales adicionales que no se encuentran disponibles en el formulario de la plataforma.

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

Lote 3. Área de Electrónica

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REGULADOR Marca:GWINSTEK Modelo: GPC Se realiza un mantenimiento a calibración, prueba de funcionamiento inicial, verificación del sistema. El equipo requiere -prueba de funcionamiento inicial, verificación del sistema eléctrico, cableado, interruptor, fusible.	Unidad	1	$ 960.000	$ 960.000

	Revisión y mantenimiento del sistema electrónico, teclado, pantalla, tarjeta electrónica, revisión de los displey en medición de salida corriente voltaje. revisión y ajuste de cortocircuito por disparo de la fuente, ajuste y calibración las perillas, garantizar la salida de voltaje y corriente de 0-30v y de 0 a 5A precisión 0.5% - Al final del servicio el equipo debe quedar funcionando correctamente. El servicio debe incluir un reporte digital del mantenimiento y certificado de calibración y ajuste. considerar el ajuste físico de los soportes o pies y perillas, patas del soporte. Esto teniendo en cuenta metrología.				
2	OSCILOSCOPIO BK PRECISION Marca: BK Precisión Modelo: 2530B El equipo requiere: - Prueba de funcionamiento inicial, verificación del sistema eléctrico, cableado, interruptor, fusible. - Revisión y mantenimiento del sistema electrónico, teclado, pantalla, tarjeta electrónica, los canales A y B, revisión de los puertos BNC, ajuste de falsos contactos, limpieza interna y externa. En caso de presentarse novedad(es), deben realizarse los cambios de piezas o reparaciones necesarias. - Calibración en los siguientes puntos: Canal 1: Voltaje: 2mV/DIV – 5V/DIV– 20V/DIV Frecuencia: 5Vpp Canal 2: Voltaje: 2mV/DIV – 5V/DIV – 20V/DIV Frecuencia: 5Vpp - Al final del servicio el equipo debe quedar funcionando correctamente. El servicio debe incluir un reporte digital del mantenimiento y certificado de calibración y ajuste, respondiendo al análisis metrología.	Unidad	1	$ 760.000	$ 760.000
3	Generador señales Marca: BK PRECISION Modelo: 4052 Serie: 388E14199verificación y precisión documento donde indique la Prueba de funcionamiento inicial, verificación del sistema eléctrico, cableado, interruptor, fusible. Verificación del sistema electrónico, teclado, pantalla, tarjeta electrónica, revisión puertos BNC, ajuste de falsos contactos, perillas, limpieza interna y externa. Puesta en marcha y prueba de señales. El equipo funciona correctamente. Calibración con patrón de referencia certificado. Puntos de calibración: Genera formas de ondas arbitrarias de 14-bit, 125 MSa/s, 16k puntos Rango de frecuencia 1 µHz a 5 MHz Genera ondas sinusoidales de hasta Frecuencia 50Hz - 1 MHZ - 2.5 MHz - 5 MHZ voltaje 1 Vpp - 5 Vpp - 10 Vpp Unidad 10, certificado de calibración donde se muestre la trazabilidad de los equipos o patrones usados para el proceso de calibración. Tener en cuenta parámetros según ficha técnica del equipo y normatividad EURAMET CG-15 v 3.0. "	Unidad	1	$ 1.035.000	$ 1.035.000
4	Voltera V-One Marca: Modelo: RC 2 B S001	Unidad	1	$ 930.000	$ 930.000

	Serial: V1-06-0042 120 Mantenimiento preventivo de equipo Voltera donde se realiza la Limpieza general e inspección de funcionamiento, limpieza del sustrato y de despensador de tinta, actualización de sistema operativo, area de impresión, revisión y confirmacion de funcionamiento de cada una de las partes del equipo, revisión main board, actualización de material de insumo (Tinta conductora y pasta de soldado vigente) y capacitación del manejo del equipo (impresión , soldado y uso del taladro de las placas PCB). Anexar reporte de mantenimiento.				
5	Codey Rocky Marca: Makeblock Modelo: Rocky & neuron Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo: Configuración y actualización de Software, ajuste y limpieza de componentes del controlador y del modulo chasis rocky (Pantalla de matriz LED, altavoz, luz RGB, botones, potenciómetro de engranaje, sensor de sonido, sensor de luz, giroscopio y acelerómetro, transmisor IR, receptor IR, sensor de volumen, sensor de color IR, motorreductor de CC, Gear Knob, RGB LED indicator), revisión del funcionamientos de cada componente (Pantalla de matriz LED, altavoz, luz RGB, botones, potenciómetro de engranaje, sensor de sonido, sensor de luz, giroscopio y acelerómetro, transmisor IR, receptor IR, sensor de volumen, sensor de color IR, motorreductor de CC, Gear Knob, RGB LED indicator) en caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con u respectivo funcionamiento de moverse, producir sonidos, detectar obstáculos, seguir líneas o colores, brindar mensajes en diaplay de acuerdo a las diferentes programaciones realizadas. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo del robot (bloque táctil divertido, sensor ultrasónico, controlador de tira de LED, Tira de LED, cable magnético, placa magnética x3, cable GND, interruptor divertido, conector de pin de fricción, cable USB.)	Unidad	1	$ 840.000	$ 840.000
6	Codey Rocky Marca: Makeblock Modelo: Rocky & neuron Serial: P1030052 Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo: Configuración y actualización de Software, ajuste y limpieza de componentes del controlador y del modulo chasis rocky (Pantalla de matriz LED, altavoz, luz RGB, botones, potenciómetro de engranaje, sensor de sonido, sensor de luz, giroscopio y acelerómetro,	Unidad	1	$ 730.000	$ 730.000

	transmisor IR, receptor IR, sensor de volumen, sensor de color IR, motorreductor de CC, Gear Knob, RGB LED indicator), revisión del funcionamientos de cada componente (Pantalla de matriz LED, altavoz, luz RGB, botones, potenciómetro de engranaje, sensor de sonido, sensor de luz, giroscopio y acelerómetro, transmisor IR, receptor IR, sensor de volumen, sensor de color IR, motorreductor de CC, Gear Knob, RGB LED indicator) en caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con u respectivo funcionamiento de moverse, producir sonidos, detectar obstáculos, seguir líneas o colores, brindar mensajes en diaplay de acuerdo a las diferentes programaciones realizadas. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo del robot (bloque táctil divertido, sensor ultrasónico, controlador de tira de LED, Tira de LED, cable magnético, placa magnética x3, cable GND, interruptor divertido, conector de pin de fricción, cable USB.)				
7	Codey Rocky Marca: Makeblock Modelo: Rocky & neuron Serial: P1030052 Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo: Configuración y actualización de Software, ajuste y limpieza de componentes del controlador y del modulo chasis rocky (Pantalla de matriz LED, altavoz, luz RGB, botones, potenciómetro de engranaje, sensor de sonido, sensor de luz, giroscopio y acelerómetro, transmisor IR, receptor IR, sensor de volumen, sensor de color IR, motorreductor de CC, Gear Knob, RGB LED indicator), revisión del funcionamientos de cada 1 componente (Pantalla de matriz LED, altavoz, luz RGB, botones, potenciómetro de engranaje, sensor de sonido, sensor de luz, giroscopio y acelerómetro, transmisor IR, receptor IR, sensor de volumen, sensor de color IR, motorreductor de CC, Gear Knob, RGB LED indicator) en caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con u respectivo funcionamiento de moverse, producir sonidos, detectar obstáculos, seguir líneas o colores, brindar mensajes en diaplay de acuerdo a las diferentes programaciones realizadas. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo del robot (bloque táctil divertido, sensor ultrasónico, controlador de tira de LED, Tira de LED, cable magnético, placa magnética x3, cable GND, interruptor divertido, conector de pin de fricción, cable USB.)	Unidad	1	$ 2.300.000	$ 2.300.000

8	Creative lab kit 2.0 Marca: MakeblockModelo: 2.0 Serial: P1030020Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo, revisión del funcionamientos de cada componente:2×Power 2×Bluetooth 1xtransmisor inalámbrico/Wireless transmitter 1xreceptor inalámbrico/Wireless receiver 1×Joystick 2×Botón 2×Perilla/potenciometro/knob 1×Funny touch block 1×Interruptores divertidos 1xcable GND 1xsensor de luz/light sensor 1xdetector de infrarrojos doble/dual IR detector 1×Sensor de distancia/ranging sensor 1×Sensor ultrasónico/ultrasonic 1xsensor de color/Color sensor 8xTarjeta de color 1xsensor giroscópico/gyro sensor block 1×Sensor de temperatura/Temp sensor 1xsonda de temperatura 1xsensor de humedad/humiture sensor 1xsensor de humedad del suelo 1×Sensor de sonido/sound sensor 1xsensor PIR 2xcontroladores de motor de CC duales/dual Dc motor driver block 2×Controlador servo dual/dual servo driver block 2 paneles LED/LED panel block 1xLED RGB 2xControlador de tira de LED /LED driver 1xZumbador/buzzer 1×Pantalla/display block 2xtiras de LED/LED strip pack 1x bomba de agua/water pump motor 1 tubo de silicona 1xPaquete de accesorios para caja de cambios con motorreductor N30 de 4 unidades/servo pack 4xConector de eje cruzado 4×Mini rueda auxiliar 4×neumáticos Lego_49,5*20 mm Paquete de 4 accesorios para servomotores Tablero de 12 neuronas/neuron board 72xConector de pasador de fricción negros/friction pin connector 3×Alambre magnético (10 cm) 3×Alambre magnético (20 cm) 6 almohadillas de gel/double sided viscose 2 cables USB En caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con su respectivo funcionamiento dentro del equipo. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo.	Unidad	1	$ 2.780.000	$ 2.780.000
9	Creative lab kit 2.0 Marca: Makeblock Modelo: 2.0 Serial: P1030020 Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo, revisión del funcionamientos de cada componente: 2×Power 2×Bluetooth 1xtransmisor inalámbrico/Wireless transmitter 1xreceptor inalámbrico/Wireless receiver 1×Joystick 2×Botón 2×Perilla/potenciometro/knob 1×Funny touch block 1×Interruptores divertidos 1xcable GND 1xsensor de luz/light sensor 1xdetector de infrarrojos doble/dual IR	Unidad	1	$ 1.900.000	$ 1.900.000

	detector 1×Sensor de distancia/ranging sensor 1×Sensor ultrasónico/ultrasonic 1xsensor de color/Color sensor 8xTarjeta de color 1xsensor giroscópico/gyro sensor block 1×Sensor de temperatura/Temp sensor 1xsonda de temperatura 1xsensor de humedad/humiture sensor 1xsensor de humedad del suelo 1×Sensor de sonido/sound sensor 1xsensor PIR 2xcontroladores de motor de CC duales/dual Dc motor driver block 2×Controlador servo dual/dual servo driver block 2 paneles LED/LED panel block 1xLED RGB 2xControlador de tira de LED /LED driver 1xZumbador/buzzer 1×Pantalla/display block 2xtiras de LED/LED strip pack 1x bomba de agua/water pump motor 1 tubo de silicona 1xPaquete de accesorios para caja de cambios con motorreductor N30 de 4 unidades/servo pack 4xConector de eje cruzado 4×Mini rueda auxiliar 4×neumáticos Lego_49,5*20 mm Paquete de 4 accesorios para servomotores Tablero de 12 neuronas/neuron board 72xConector de pasador de fricción negros/friction pin connector 3×Alambre magnético (10 cm) 3×Alambre magnético (20 cm) 6 almohadillas de gel/double sided viscose 2 cables USB En caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con su respectivo funcionamiento dentro del equipo. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo.				
10	Creative lab kit 2.0 Marca: Makeblock Modelo: 2.0 Serial: P1030020 Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo, revisión del funcionamientos de cada componente: 2×Power 2×Bluetooth 1xtransmisor inalámbrico/Wireless transmitter	Unidad	1	$ 2.800.000	$ 2.800.000

	1xreceptor inalámbrico/Wireless receiver 1×Joystick 2×Botón 2×Perilla/potenciometro/knob 1×Funny touch block 1×Interruptores divertidos 1xcable GND 1xsensor de luz/light sensor 1xdetector de infrarrojos doble/dual IR detector 1×Sensor de distancia/ranging sensor 1×Sensor ultrasónico/ultrasonic 1xsensor de color/Color sensor 8xTarjeta de color 1xsensor giroscópico/gyro sensor block 1×Sensor de temperatura/Temp sensor 1xsonda de temperatura 1xsensor de humedad/humiture sensor 1xsensor de humedad del suelo 1×Sensor de sonido/sound sensor 1xsensor PIR 2xcontroladores de motor de CC duales/dual Dc motor driver block 2×Controlador servo dual/dual servo driver block 2 paneles LED/LED panel block 1xLED RGB 2xControlador de tira de LED /LED driver 1xZumbador/buzzer 1×Pantalla/display block 2xtiras de LED/LED strip pack 1x bomba de agua/water pump motor 1 tubo de silicona 1xPaquete de accesorios para caja de cambios con motorreductor N30 de 4 unidades/servo pack 4xConector de eje cruzado 4×Mini rueda auxiliar 4×neumáticos Lego_49,5*20 mm Paquete de 4 accesorios para servomotores Tablero de 12 neuronas/neuron board 72xConector de pasador de fricción negros/friction pin connector 3×Alambre magnético (10 cm) 3×Alambre magnético (20 cm) 6 almohadillas de gel/double sided viscose 2 cables USB En caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con su respectivo funcionamiento dentro del equipo. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo.				

11	Creative lab kit 2.0 Marca: Makeblock Modelo: 2.0 Serial: P1030020 Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general comprendiendo, revisión del funcionamientos de cada componente: 2×Power 2×Bluetooth 1xtransmisor inalámbrico/Wireless transmitter 1xreceptor inalámbrico/Wireless receiver 1×Joystick 2×Botón 2×Perilla/potenciometro/knob 1×Funny touch block 1×Interruptores divertidos 1xcable GND 1xsensor de luz/light sensor 1xdetector de infrarrojos doble/dual IR detector 1×Sensor de distancia/ranging sensor 1×Sensor ultrasónico/ultrasonic 1xsensor de color/Color sensor 8xTarjeta de color 1xsensor giroscópico/gyro sensor block 1×Sensor de temperatura/Temp sensor 1xsonda de temperatura 1xsensor de humedad/humiture sensor 1xsensor de humedad del suelo 1×Sensor de sonido/sound sensor 1xsensor PIR 2xcontroladores de motor de CC duales/dual Dc motor driver block 2×Controlador servo dual/dual servo driver block 2 paneles LED/LED panel block 1xLED RGB 2xControlador de tira de LED /LED driver 1xZumbador/buzzer 1×Pantalla/display block 2xtiras de LED/LED strip pack 1x bomba de agua/water pump motor 1 tubo de silicona 1xPaquete de accesorios para caja de cambios con motorreductor N30 de 4 unidades/servo pack 4xConector de eje cruzado 4×Mini rueda auxiliar 4×neumáticos Lego_49,5*20 mm Paquete de 4 accesorios para servomotores Tablero de 12 neuronas/neuron board 72xConector de pasador de fricción negros/friction pin connector 3×Alambre magnético (10 cm) 3×Alambre magnético (20 cm) 6 almohadillas de gel/double sided viscose 2 cables USB	Unidad	1	$ 1.900.000	$ 1.900.000

	En caso de esta dañado realizar cambio del elemento para que cumpla con su respectivo funcionamiento dentro del equipo. Verificar el funcionamiento de los bloques y la funcionalidad de unir con imán, verificar el funcionamiento de las piezas adicionales con las que cuenta el kit para el funcionamiento completo.				
12	Cortadora Laser Marca: SENFENG Modelo: SF1390I Serial: 201907141 Servicio de mantenimiento preventivo general comprendiendo: Configuración de Software, ajuste y limpieza de componentes (cheeler, bomba compresor, mangueras), incluir limpieza de lentes, alineación de haz de luz laser, revisión de tubo de CO2. Suministrar Kit para limpieza de lentes ópticos. realizar pruebas de corte para verificación del equipo antes y después de ejecutado proceso de mantenimiento.	Unidad	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000
13	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070555Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar paquete de cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión, ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 2.700.000	$ 2.700.000
14	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070235 Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guías, tornillos y ejes. Suministrar paquete de cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión, ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 2.300.000	$ 2.300.000
15	Impresora 3D Marca: Dremel Modelo: 3D20 F0133D2000 Serial: 903070388 Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guías, tornillos y ejes. Suministrar paquete de cintas adhesivas de construcción DREMEL como accesorio del plano de impresión, ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 1.990.000	$ 1.990.000

16	Impresora 3D IIIP Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170904791 Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guias, tornillos y ejes. Suministrar placa magnética para la cama de impresión. ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 1.890.000	$ 1.890.000
17	Impresora 3D IIIP Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300160 Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guías, tornillos y ejes. Suministrar placa magnética para la cama de impresión. ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 1.900.000	$ 1.900.000
18	Impresora 3D IIIP Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20170703579 Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guías, tornillos y ejes. Suministrar placa magnética para la cama de impresión. ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 1.950.000	$ 1.950.000
19	Impresora 3D IIIP Marca: MonoPrice Modelo: 15710 Serial: 20190300130 Mantenimiento preventivo comprendiendo: limpieza y ajuste de componentes, limpieza y purga de boquilla extrusora, lubricación de guías, tornillos y ejes. Suministrar placa magnética para la cama de impresión. ejecutar prueba de funcionamiento antes y después de ejecutado el mantenimiento	Unidad	1	$ 1.940.000	$ 1.940.000
	SUBTOTAL				**$ 35.805.000**
	IVA				**$ 6.802.950**
	GRAN TOTAL				**$ 42.607.950**

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES:

- El contratista deberá garantizar que los profesionales encargados de realizar el mantenimiento o calibración poseen las competencias y habilidades específicas para llevar a cabo dicha labor.

- Las calibraciones deberán realizarse, específicamente, en las magnitudes, características y rangos solicitados.
- El contratista deberá garantizar la trazabilidad metrológica, a través de la presentación de los certificados de calibración vigentes de los patrones de referencia utilizados en la calibración.
- El contratista deberá reportar la incertidumbre del método utilizado en dicha calibración al momento de la oferta. La incertidumbre expandida reportada deberá ser la menor posible.
- Se solicita que se entreguen certificados independientes de los equipos e instrumentos calibrados. Los certificados de calibración deberán cumplir con los siguientes lineamientos: a) Titulo (Certificado de calibración), b) Nombre y dirección del laboratorio que realiza la calibración, c) Nombre y dirección de la empresa cliente (información de contacto del cliente), d) Método usado para ejecutar la calibración, e) Identificación del instrumento (univoca: Nombre, Código, Serie, Modelo, Intervalo de indicaciones, Resolución, entre otros), f) Fecha de recepción del instrumento, g) Fecha de calibración, h) Fecha de emisión del certificado, i) Resultados de la calibración (Error con sus unidades o correcciones con sus unidades). Si el instrumento admite ajuste se deberán reportar resultados antes y después del ajuste, j) incertidumbre en la calibración, k) Condiciones ambientales al momento de la calibración, l) Trazabilidad metrológica, m) Firmas de quien calibra, revisa y/o autoriza el certificado. Los certificados serán recibidos en medio digital al correo electrónico de quien sea designado como supervisor del contrato en un tiempo inferior o igual a diez (10) días hábiles después de realizado el servicio. El proveedor deberá entregar al momento de la oferta un documento donde se compromete a cumplir con este tiempo, so pena de incurrir en incumplimientos.
- El contratista deberá garantizar la recogida y entrega de los equipos e instrumentos a calibrarse, en las instalaciones de los laboratorios de la Tecnoacademia, ubicada en la carrera 5 # 11- 68, piso 2 y piso 8. El costo del servicio deberá incluir el transporte ida y regreso de los instrumentos, así como el desplazamiento del técnico en el caso en que la calibración se realice en sitio.

LINEAMIENTOS PARA EL CONTRATISTA:

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** El mantenimiento preventivo debe incluir limpieza, ajuste, inspección, revisión parte eléctrica, parte mecánica, lubricación y de ser necesario diagnóstico para correctivo.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** El mantenimiento correctivo incluye el suministro e instalación de todos los elementos, materiales, repuestos y accesorios nuevos, originales de alta calidad, durabilidad, conservando las mismas marcas de los repuestos instalados en los equipos que forman parte integral del equipo y que garanticen el correcto funcionamiento y capacidad del equipo al 100%. Por lo tanto, se deberá realizar todos los procesos técnicos requeridos al momento de instalar los repuestos hasta garantizar el correcto funcionamiento de los equipos. (Cuando sea necesario).

VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es de **CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($ 42.607.950)** incluido todos los impuestos y deducciones. La presente contratación cuenta con el Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) No. **14725 del 09 de junio de 2025**, expedido por el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será de Dos (02) meses; plazo que se contabilizará a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única y acta de inicio firmada por las (2) partes, según se requiera. requisitos estos de ejecución del contrato.

Nota 1: El acta de inicio debe ser firmada en físico en las instalaciones del SENA CENTRO ASTIN, de acuerdo con la citación realizada por el supervisor del contrato, excepto para contratistas que residan fuera de la ciudad de Cali, para lo cual se realizará de forma virtual.

Nota 2: En el evento en que el objeto del contrato sea adquirir bienes, o repuestos que sean de fabricación o mercadeo exclusivos, el proponente deberá presentar con su oferta constancia del conocimiento de los tiempos de fabricación, embarque y entrega. Ello por cuanto la demora por las causales nombradas no será causal que se evalúen para modificar el plazo de ejecución del contrato

Nota 3: Tener en cuenta que antes de terminarse el plazo de ejecución, el contrato se debe facturar máximo una semana.

LUGAR DE EJECUCIÓN: La ejecución del contrato se llevará a cabo en la ciudad Santiago de Cali en el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN en la sede Centro de Innovación SENA ubicado en la carrera 5 # 11-68 piso 2.

FORMA DE PAGO:

Pagos que se realizarán durante el contrato	Porcentaje que cada pago frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Pago 1	100 %	Ejecución de los servicios realizados y entrega de los documentos correspondientes para el pago

El SENA cancelará al contratista UNICO PAGO, previa presentación de facturas y demás trámites administrativos legales y fiscales y de certificación expedida por el Supervisor del Contrato, previa verificación del cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral, así como, los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar cuando corresponda en los términos del art. 23 de la ley 1150 de 2007.

En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 del 2002.

El pago se realizará una vez se certifique la ejecución del contrato así mismo la factura respectiva y el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, acreditación del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral acompañados de las planillas de pago, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar cuando corresponda en los términos del art. 23 de la ley 1150 de 2007 certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días y Resolución de Facturación DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura y RUT con fecha de generación inferior a 180 días.

Una vez reunida la documentación pertinente para inicio del trámite de pago, el contratista deberá atender a lo estipulado en las circulares No.01-3-2020-000054 y No. 01-3-2020-000065, en las cuales se indica la forma en que deben conformar dos archivos de la siguiente manera:

GESTIÓN FINANCIERA: GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el CONTRATISTA:

1. Registro presupuestal (Este documento lo encuentra publicado en el punto 7, en la parte inferior: documentos de ejecución del contrato nombrado como CRP)
2. Copia del RUT con fecha de expedición no mayor a 180 días
3. Pago seguridad social último mes vencido
4. Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor fiscal o representante legal, para personas jurídicas
5. Certificación Bancaria no mayor a 30 días
6. Nota de entrada de almacén de elementos (Solo aplica para los procesos de compra y suministro)
7. Factura radicada por el SENA

GESTIÓN CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el SUPERVISOR:

1. Acta de recibido a satisfacción para elementos que requieran ingreso al almacén (Cuando aplique)
2. Certificación de recibido a satisfacción para procesos de servicios y suministro. (Cuando aplique)
3. Formato GIL-F-029 certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documentos a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles es decir que estén empotrados o tengan acometida especial (Cuando aplique)
4. Copia del contrato para el primer pago
5. Copia del documento contractual cuando se realicen adiciones y modificaciones
6. Informe del supervisor (Debe indicar el cumplimiento de las obligaciones y si las máquinas tienen alguna cometida especial o están empotrados dejar la claridad)

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, que se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren, teniendo en cuenta que la información financiera va en formato PDF y la información contractual en ZIP.

Antes de cargar en la plataforma SECOP II, debe confirmar y revisar la información que envía a la entidad, por cuanto de cometerse un error, se generaran reprocesos, que conllevaran a demorar el trámite del pago.

Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el supervisor verificara que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmadas por el Representante Legal o Revisor Fiscal, así como el soporte de la planilla del pago de la seguridad social.

Si es persona natural se debe remitir soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro.

Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable del IVA, entregara factura de venta o documento equivalente que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

El documento es escaneado y subido como un tercer documento FACTURA DE VENTA en el SECOP II, siguiendo la estructura:

FV_No.FV_NIT_RP_MES_AÑO.pdf, en este archivo debe contener la siguiente información en ese estricto orden anexada por el CONTRATISTA:

1. Factura
2. Copia Resolución de Facturación DIAN vigente

Solamente se CONFIRMA el "registro de la factura", cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura.

Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreara demora en el trámite y su posterior pago.

El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio del SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas.

El Supervisor de Contratos enviara solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador y una vez se cumpla el trámite correspondiente.

En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

De conformidad con lo establecido en el inciso 2 y parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el SENA además de verificar el cumplimiento satisfactorio del objeto contratado. Deberá verificar que el contratista acredite que se encuentran a paz y salvo con el pago de obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y pago de Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la construcción (FIC) cuando corresponda. Adicionalmente, la entidad debe respetar el orden de turno de que trata el numeral 10º del artículo 4º de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19º de la Ley 1150 de 2007, para lo cual dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parle de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

ACTIVIDADES Y ROLES QUE SE DEBEN CONSIDERAR EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN
Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

#$36-02-00-076-923010; No.deContrato;xxxx@sena.edu.co#$

Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. “

Los demás aspectos de los documentos y pliegos definitivos del proceso, no referidos aquí o en la plataforma, se mantienen incólumes.

El presente documento se entiende suscrito con la aprobación del flujo para su publicación en la plataforma SECOP II.

Para efectos de la ejecución presupuestal, los datos del CONTRATISTA son los siguientes:

Nombre: INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO CNC SAS	**NIT:** 900.979.096-3
Dirección: Carrera 35B # 15-120	**Teléfono comercial 1:** 3155032193

Email: ingecncsas@gmail.com	**Cuenta Bancaria:** Cuenta Ahorros Bancolombia No. 06100000850

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

a) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
b) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
d) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
e) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
f) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
g) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
h) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
i) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución de este.
j) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
k) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
l) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
m) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento

al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

n) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
o) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

a) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
b) Dar a conocer al Supervisor cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones, atendiendo igualmente las instrucciones impartidas durante el desarrollo del contrato.
c) Ejecutar el objeto del 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 solicitud de cotización los cuales hacen parte vinculante del contrato.
d) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato respectivo funcionario encargado del control de ejecución.
e) Constituir las pólizas y demás garantías exigidas.
f) Presentar oportunamente las facturas para los pagos.
g) Atender en debida forma los reclamos y solicitudes que le efectúe el SENA y adoptar medidas inmediatas para la corrección de fallas.
h) Informar 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.
i) Mantener los precios presentados en la propuesta, salvo cambios de fuerza mayor, o que sea requerido el cambio de precio o variación en las especificaciones técnicas, o si fuera el caso realizar el respectivo ajuste previa justificación por parte de la entidad, con el fin de satisfacer las necesidades, previa solicitud y autorización por parte del SENA.
j) Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensión, riesgos laborales y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, incluidos los impuestos que correspondan, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 1833 de 2016, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 (Art.23) y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
k) De conformidad con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato.

l) El contratista se obliga a mantener al SENA indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tengan como causa las actuaciones del contratista. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

m) En el evento en que el objeto del contrato sea adquirir bienes, o repuestos que sean de fabricación o mercadeo exclusivos, el proponente deberá presentar con su oferta constancia del conocimiento de los tiempos de fabricación, embarque y entrega. Ello por cuanto la demora por las causales nombradas no será causal que se evalúen para modificar el plazo de ejecución del contrato.

n) Cumplir con los tiempos de entrega establecidos tanto para ejecución de servicios, como para entrega de certificados e informes

o) Elaborar por escrito al inicio del contrato un informe específico del equipo y formular su respectivo programa de mantenimiento.

p) Cumplir con los mantenimientos programados por el Centro ASTIN.

q) Entregar a la culminación del contrato un reporte del estado técnico de los equipos.

r) Responder por la seguridad e integridad de los equipos mientras se encuentren en el desarrollo del mantenimiento.

s) El oferente deberá garantizar que el personal a cargo del mantenimiento en armonía con las disposiciones legales use los elementos de protección Personal en los lugares de trabajo, Ley 9 de enero 24 de 1979 (Titulo III, Artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979 (Titulo IV, Capitulo II, Artículos 176 a 201). h) El reporte del mantenimiento debe ser entregado en un plazo máximo de dos (2) días hábiles después de su ejecución.

t) El oferente debe disponer los herramentales, herramientas e insumos para realizar de manera segura y técnica el mantenimiento a los equipos (Escaleras, mangueras, arneses, elementos de protección individual y personal, etc.).

u) El oferente debe suministrar los insumos y elementos de protección personal según se establece en los protocolos de bioseguridad emitidos por las autoridades municipales y de salud para movilizarse y prestar los servicios, a los técnicos a cargo del mantenimiento.

v) Para todos los equipos, participar en las jornadas de inducción programadas por el profesional de SST del ASTIN Regional Valle, Leonardo Fabio Rodriguez Taborda y solicitarla mediante el correo electrónico lfrodriguez@sena.edu.co, especificando los nombres y cédulas de quienes realizarán la inducción, con el propósito de cumplir los protocolos técnicos, de bioseguridad y uso de elementos de protección Persona

REQUISITOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE ENERGÍA:

CRITERIO AMBIENTAL Y ENERGETICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de	Ley 55 de 1993 - Sobre el uso de productos químicos.	Productos químicos debidamente etiquetados en el	Contractual

Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.		sitio de trabajo. Entregar informe en el que se evidencie lo anterior.	
Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	ISO 50001; Política ambiental y energética del Sena	Realizar informe sobre el buen uso de agua y energía durante el contrato	Contractual
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químicos	Fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados.	Contractual

Productos por entregar por el contratista.

- Certificados de calibración que den cumplimiento a los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 y etiquetas de calibración que correspondan.

- Informes de mantenimiento donde se especifiquen las actividades realizadas, con identificador único, fecha de ejecución del servicio y fecha del informe.
- Capacitaciones según el mantenimiento que lo requiera.

OBLIGACIONES DEL SENA:

a) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b) Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.
c) Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
d) Hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato.
e) Suministrar la documentación que se requiera para el cabal desarrollo del objeto contratado cumpliendo los términos que sean solicitados por el contratista.
f) Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes, en atención a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución requiere: **1)** Registro presupuestal, **2)** Constitución de la garantía única y las que se requieran según sea el caso y **3)** La aprobación de esta por parte del SENA. **PARÁGRAFO.** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el Estudio previo y/o el Pliego de condiciones.

SUPERVISIÓN. La supervisión de la ejecución del contrato se realizará por el Ordenador del gasto o por el funcionario que este designe. El supervisor velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

La subdirectora (e) del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria designa para ejercer la supervisión, seguimiento, control y evaluación del presente contrato, para garantizar su normal desarrollo y cumplimiento, al funcionario **DIANA MARIA CHAVEZ COQUIS**, quien, en todo caso, deberá ejercer dicha labor, en observancia de lo dispuesto en los artículos 82, 83 y 84, de la Ley 1474 de 2011, y en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.

GARANTÍAS. El CONTRATISTA constituirá a favor del SENA la garantía con amparos señalados en el estudio previo. **PARÁGRAFO PRIMERO**. EL CONTRATISTA podrá amparar los riesgos anteriormente señalados, con alguno de los mecanismos de cobertura del riesgo previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá mantenerse vigente por la totalidad del plazo de ejecución establecido en el contrato y hasta la liquidación de este. En caso de ser

necesario, deberá realizar la modificación de la vigencia de la garantía de acuerdo con la fecha de inicio de actividades o cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. EL CONTRATISTA se obliga a restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad contratante. De igual manera, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso; so pena de que el SENA dé aplicación a las sanciones previstas en la Ley.

Cumplimiento: por el (40 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
Pago de Salarios y Prestaciones: por el (05 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más
Calidad del servicio: por el (50 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en SECCION 3 GARANTIAS, SUBSECCIÓN 1 GENERALIDADES del Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga del contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas, impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los dos (2) días calendario, siguientes a la firma del acta.

MULTAS. Las partes acuerdan que, en caso de retraso en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, señaladas en el contrato y como apremio para que las atienda oportunamente, EL CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes a un (1) SMLMV por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20 %) del valor total del mismo. Para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. Si EL CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato pagará al SENA hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar. Para tal efecto, EL SENA dará aplicación a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

SUSPENSIÓN. El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO.** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL. El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

RESPONSABILIDAD. EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados al SENA con ocasión de la ejecución del mismo o por aquellos causados por sus contratistas, empleados o subcontratistas.

INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. **PARÁGRAFO.** Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, la entidad podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO.** EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, cualquier inhabilidad, incompatibilidad o prohibición o por haber suministrado información falsa.

CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN. EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo este negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

GASTOS E IMPUESTOS. Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES. Las diferencias que surjan entre las partes por asuntos distintos a la aplicación de la cláusula de caducidad y de los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley. Por lo tanto, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CLÁUSULAS EXCEPCIONALES. Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CAUSALES DE TERMINACIÓN. Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **d)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución o cuando la fuerza mayor o caso fortuito supere los tres (3) meses, sin que cese dicha causal. **e)** Por disolución de la sociedad del contratista. **f)** Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presumirá cuando este se declare en iliquidez o inicie proceso de liquidación según la ley. **g)** Cuando no se entregue información veraz y verificable con ocasión de la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA entiende que la terminación del contrato por las causales descritas en la presente cláusula no dará lugar a indemnización de perjuicios a favor del mismo, razón por la cual renuncia a iniciar cualquier reclamación en contra del CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. El CONTRATISTA ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la ley y los documentos del proceso. Entre EL CONTRATISTA, el personal que este contrate y EL SENA no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

PROPIEDAD INTELECTUAL. Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley. Lo anterior, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351

de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD. El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS. El CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar al SENA la información veraz y verificable que le sea solicitada para el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en esta cláusula, el SENA tendrá la facultad de dar por terminado el presente contrato. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA declara que:

1) Conoce y cumple integralmente con la normatividad de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) y el Sistema de Prevención y Control del Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SIPLAFT) aplicable a su sector y actividad económica.
2) Declara y certifica que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

SOBORNO Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN. El CONTRATISTA declara que se abstendrá de dar u ofrecer dinero o cualquier objeto de valor, incluyendo, pero sin limitarse a: favores, promesa o ventaja, sobornos, regalos o entretenimiento, premios, condiciones favorables para préstamos u otros productos financieros, contribuciones, donaciones, empleo u otras oportunidades para un servidor público, funcionario, empleado o contratista de la entidad, o a cualquier asociado o familiar dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, o cualquier otra conducta que una persona razonable pueda considerar como una dadiva a cambio de la realización u omisión de cualquier acto en el ejercicio de sus funciones o para resultar beneficiado en la adjudicación, celebración o ejecución del contrato, en cualquier momento u oportunidad.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. El presente contrato no será objeto de liquidación debido a que el mismo no cumple con los requisitos legales establecidos para el efecto, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 60 de la ley 80 de 1993.]

CLAUSULA VIGÉSIMA OCTAVA-CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRODESARROLLO DE LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE – UCEVA: Teniendo en cuenta la Ley 1510 del 24 de enero de 2012 y las Ordenanzas 349, 352 y 362 del 21, 23 de marzo de 2012, y 26 de diciembre de 2012, y la ordenanza 474 del 22 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución DEL 0.5% del valor total del contrato antes de los impuestos. Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.

CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA- CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO: Teniendo en cuenta la ordenanza 473 del 21 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución del 0.5% del valor total del contrato antes del impuesto. Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales "PARÁGRAFO. - Exceptúese del cobro de la Estampilla los Contratos de Prestación de Servicios suscritos con Personas Naturales, cuya cuota pactada no exceda los 6 SMMLV."

PARA CONSTANCIA SE FIRMA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA.

Elaboró: Angélica Rodríguez, Contratista-Profesional Apoyo Contratación
Revisión Técnica: Leonid Milfred Ipaz Cuastumal, Facilitador Tecnoacademia
Revisión jurídica: Liliana Trujillo Jordán, Contratista
Revisión Criterios SST: Leonardo Fabio Rodríguez
Revisión Criterios Ambientales: Karen Viviana Alvarez Viedman