



**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
INFORME PARCIAL DE SUPERVISION
versión 01
Proceso Gestión de Contratación y Convenios**

CENTRO O DEPENDENCIA:	Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI.
NOMBRE DE SUBDIRECTORA DEL CENTRO:	Ángela Patricia Ibarra Quiroga
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	Iván Miguel Londoño Silva
CARGO DEL SUPERVISOR:	Instructor
NOMBRE DEL APOYO DE SUPERVISION:	Jose Fernando Perez Villa
CARGO DEL APOYO A SUPERVISION:	Líder SENNOVA

INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO: CO1.PCCNTR. 1952759
FECHA: 06 de noviembre de 2020

OBJETO: CONTRATAR LA COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS QUE OFERTA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A EL RESTO DE CENTROS DEL PAÍS.

DATOS DEL CONTRATISTA

NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE EJECUTA EL CONTRATO: DIDACONTROL SAS
NIT: 900461471-8
DIRECCIÓN: CRA 30A NO 42 35, Palmira, VALLE DEL CAUCA, Colombia
TELÉFONO: 2744394
CORREO ELECTRÓNICO: gerencia@didacontrol.com

CLASE DE ENTIDAD: PÚBLICA: PRIVADA: X

FECHA DE INICIO DEL EJECUCIÓN: 06 de noviembre 2020

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: \$32.332.880

PLAZO DE EJECUCIÓN: cuarenta y seis 46 (Días)
DESDE: 06 noviembre 2020 HASTA: 21 de diciembre de 2020

CDP: No. 4920 del 03 de septiembre de 2020
CRP: No. 39620 del 03 de noviembre de 2020

Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A No. 45-46-101008735

AMPAROS	VIGENCIA	HASTA	VALOR
CUMPLIMIENTO	05/11/2020	21/06/2021	\$ 6.466.576
CALIDAD	05/11/2020	21/06/2021	\$16.166.440
PAGO DE SALARIOS, Y PRESTACIONES SOCIALES			
E INDEMNIZACIONES	05/11/2020	21/12/2020	\$ 3.233.288

FECHA DE APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS: 06 de noviembre de 2020.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y EVALUADAS

1. El proveedor DIDACONTROL SAS. manifestó por escrito su interés en la entrega de todos los materiales del contrato CO1.PCCNTR. 1952759 del 06 de Noviembre de 2020.
2. El proveedor agendo entrega de todos los materiales en el almacén del CEAI el día 21 de Diciembre de 2020 a las 9:00 a.m.
3. Teniendo en cuenta la programación se procedió a verificar en la fecha y hora acordada en las instalaciones del almacén del CEAI, los materiales entregados comparándolos con las características técnicas solicitadas en el contrato en ejecución.
4. Se verifica que TODOS los elementos cumplen con las características técnicas y se procede a diligenciar el acta de recibo a satisfacción y los funcionarios del almacén a realizar las notas de entradas de materiales y recibir la factura del proveedor.
5. Se adjuntan fotografías de algunos de los materiales entregados.



En desarrollo del objeto contractual, el CONTRATISTA ha dado culminado la tarea de CONTRATAR LA COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS QUE OFERTA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A EL RESTO DE CENTROS DEL PAÍS, y presenta las siguientes facturas:

FACTURA	FECHA	VALOR
FE110	21/12/2020	\$ 5.276.439,77
FE111	21/12/2020	\$ 2.252.176,15
FE112	21/12/2020	\$ 4.953.653,46
FE113	21/12/2020	\$ 6.124.832,42
FE114	21/12/2020	\$ 2.324.786,38
FE115	21/12/2020	\$ 11.400.991,35
Nota de Ajuste NA-000026	23/12/2020	0.47
	TOTAL	\$ 32.332.880

VALOR TOTAL INCLUYENDO TODOS LOS IMPUESTOS TREINTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE. (\$32.332.880).

Por lo anterior, el supervisor firma a entera satisfacción el cumplimiento del objeto contractual estipulado en el contrato.

VALOR DEL CONTRATO	\$ 32.332.880
VALOR A PAGAR	\$ 32.332.879,53
Nota de Ajuste NA-000026	\$ 0.47
UNICO PAGO	

Dado en Santiago de Cali, el 22 de diciembre de 2020.

[Handwritten signature]



IVÁN MIGUEL LONDOÑO SILVA
Supervisor de Contrato

JOSE FERNANDO PEREZ VILLA
Apoyo a Supervisión

Informe Parcial de Supervisión_Lote_2_ELECTRONICA_Didacontrol

Final Audit Report

2020-12-22

Created:	2020-12-22
By:	JOSE FERNANDO PEREZ VILLA (jfperezv@sena.edu.co)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAA7XWXZ2uuFu3qaK2l3fPBWd3r_H3mCwNP

"Informe Parcial de Supervisión_Lote_2_ELECTRONICA_Didacontrol" History

-  Document created by JOSE FERNANDO PEREZ VILLA (jfperezv@sena.edu.co)
2020-12-22 - 7:14:38 PM GMT- IP address: 181.52.138.4
-  Document emailed to IVAN MIGUEL LONDOÑO SILVA (implondono@sena.edu.co) for signature
2020-12-22 - 7:15:11 PM GMT
-  Email viewed by IVAN MIGUEL LONDOÑO SILVA (implondono@sena.edu.co)
2020-12-22 - 7:57:28 PM GMT- IP address: 104.47.58.126
-  Document e-signed by IVAN MIGUEL LONDOÑO SILVA (implondono@sena.edu.co)
Signature Date: 2020-12-22 - 7:58:05 PM GMT - Time Source: server- IP address: 181.253.170.53
-  Agreement completed.
2020-12-22 - 7:58:05 PM GMT



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

OBJETO: CONTRATAR LA COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS QUE OFERTA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A EL RESTO DE CENTROS DEL PAÍS.

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Conector Ethernet para panel frontal, agujero pasante, acoplador modular conector “Jack”, 8P8C (RJ45) a “Jack”, 8P8C (RJ45), Cat5e NO blindado. Cuerpo plástico, tapa (cubierta) con acoplamiento circular de bayoneta para entornos industriales IP67, fijación a través de tuerca. Ref. 17-10020.	UN	2	\$ 101.821	\$ 203.642
2	Conector USB para panel frontal, pasante, USB 2.0 cable hembra A a macho A, longitud aprox. 200 mm. Cuerpo plástico, tapa (cubierta) fija apta para entornos industriales IP54, fijación a través de flanche y tuerca. Ref. USBAPSCC2202A.	UN	4	\$ 54.922	\$ 219.688
3	Cable adaptador USB 2.0 cable hembra A a macho B micro 0.33' (100.0mm) Blindado.	UN	2	\$ 24.299	\$ 48.598
4	Cable adaptador USB 2.0 Tipe B Male (90 grados) to Tipo A Female, tipo impresora. Longitud de dos (2) metros.	UN	2	\$ 36.448	\$ 72.896
5	Conector para comunicación serial DB9, tipo hembra, de 9 pines, 2 hileras, para soldar cable.	UN	4	\$ 942	\$ 3.768
6	Botón pulsador SPST-NO (Normalmente abierto) estándar, para panel frontal, agujero pasante, cuerpo plástico, botón rojo redondo, diámetro de montaje 16 mm, conexión a través de terminal por soldadura, 125 V / 6 A aprox., fijación a través de tuerca y arandela. Ref. GPB507A05BR.	UN	36	\$ 15.881	\$ 571.716
7	Piloto LED, color amarillo, 110 VAC / 60 Hz., agujero pasante, cuerpo metálico redondo con diámetro de montaje de 19 mm, cabezal plano, conexión por tornillo. Tipo impermeable IP67, fijación a través de tuerca con empaque. EARU.	UN	12	\$ 9.112	\$ 109.344
8	Piloto LED, color azul, 110 VAC / 60 Hz., agujero pasante, cuerpo metálico redondo con diámetro de montaje de 19 mm, cabezal plano, conexión por tornillo. Tipo impermeable IP67, fijación a través de tuerca con empaque. EARU.	UN	12	\$ 9.112	\$ 109.344
9	Piloto LED, color rojo, 110 VAC / 60 Hz., agujero pasante, cuerpo metálico redondo con diámetro de montaje de 19 mm, cabezal plano, conexión por tornillo. Tipo impermeable IP67, fijación a través de tuerca con empaque. EARU.	UN	12	\$ 9.112	\$ 109.344
10	Portafusible para montaje en panel/chasis para albergar fusibles de vidrio de 5 x 20 mm de hasta 10 A / 250 V. Cuerpo cilíndrico forzado en baquelita, diámetro de montaje de 12.5 mm, tapa tipo bayoneta, conexión a través de terminal por soldadura, hueco pasante con fijación a través de tuerca. Ref. SCI R3-11.	UN	40	\$ 6.682	\$ 267.280
11	Fusible capsula de vidrio, 5 x 20 mm, 1 A.	UN	12	\$ 124	\$ 1.488
12	Fusible capsula de vidrio, 5 x 20 mm, 6 A.	UN	41	\$ 183	\$ 7.503
13	DOBLE EJE Digital indicador de nivel de pantalla doble eje ángulo Digital transportador con 5 lados magnético Base. Exactitud ± 0,05 °, Resolución 0,01 °. Batería li-Ion	UN	2	\$ 284.133	\$ 568.266



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	recargable. Con comunicación a PC, con cable mini USB y cargador (DXL360S)				
14	Dispositivo Digital termómetro infrarrojo IR-LCD con higrómetro. IR01D:-50 ~ 800C, temperatura ambiente:-10 ~ 60C, humedad ambiente: 0% ~ 100% RH. Baterías incluidas.	UN	2	\$ 153.595	\$ 307.190
15	Dispositivo infrarrojo IR sin contacto termómetro infrarrojo Digital. Material: ABS, Rango de medición: 32 ~ 42,5 °C (89,6 ~ 108,5 °F) Resolución: 0,1 °C. Precisión: ± 0,2 °C	UN	2	\$ 92.527	\$ 185.054
16	Dispositivo Registrador de datos de humedad y temperatura USB LCD PDF GSP. Measuring range: humidity 0%~100%RH, temperature -30°C ~60°C Accuracy: ±3%RH; ±0.5°C (-20°C~40°C), ±1.0°C (other range). Resolution: 0.1. Data capacity: 32000. Con baterías incluidas	UN	1	\$ 97.128	\$ 97.128
17	Mini termómetro Digital LCD higrómetro. Tamaño: 45x14mm. negro. Rango de temperatura: -50 ~ + 70 °C. Resolución de la pantalla de temperatura: 0,1 °C. Precisión de la medición de temperatura: ± 1 °C	UN	5	\$ 12.954	\$ 64.770
18	Temperatura (IR) Sensor Placa de expansión para evaluación de plataforma. 32 x 24 pixel. MLX90640 IR THERM CAMERA 55 DEG. 4407.	UN	2	\$ 270.364	\$ 540.728
19	OV7670 FIFO de 640x480 VGA cámara CMOS módulo AL422B SCCB Compatible con I2C	UN	4	\$ 17.936	\$ 71.744
20	Adafruit VL6180X Time of Flight Distance Ranging Sensor (VL6180) - STEMMA QT	UN	5	\$ 66.040	\$ 330.200
21	VCNL4010 Proximity/Light sensor	UN	5	\$ 33.824	\$ 169.120
22	18650 Batería 6000mah 4.2v Li-ion Ultrafire Pila Recargable	UN	5	\$ 18.224	\$ 91.120
23	Adaptador Usb Cargador Raspberry 5v 3a Carga Rápida; USB micro	UN	6	\$ 32.196	\$ 193.176
24	Baterías AA Recargable X 4 Pack + Cargador Pila	UN	4	\$ 22.719	\$ 90.876
25	Banco de energía Solar a prueba de agua 30000mAh Cargador Solar puertos USB cargador externo Powerbank con luz LED	UN	2	\$ 86.075	\$ 172.150
26	Dispositivo Calibrador Vernier de fibra de carbono Digital LCD de 150mm y 6 pulgadas de alta calidad, micrómetro, herramienta de medición, Resolución: 0,1mm. con caja de almacenamiento y baterías incluidas	UN	2	\$ 36.311	\$ 72.622
27	Detector de Gas Combustible LCD, Analizador de Gas Natural, medidor de localización de fugas, Monitor de calidad del aire, alarma de luz de sonido, Rango de medición: 0-100% LEL Alcance de Tolerancia: +/-5%. Resolución: 1% LEL. Medición de temperatura: -10 a 50 °C. incluye baterías.	UN	1	\$ 233.468	\$ 233.468
28	adaptador de HDMI a VGA hdmi vga Adaptador convertidor HD 1080P adaptador macho a hembra de Audio y Video para PC ordenador portátil Tablet TV Box. 1080 HD. Audio output. USB power supply	UN	2	\$ 31.759	\$ 63.518
29	HDMI cable Cable de vídeo hdmi 1,4 de 1080P 3D cable para HDTV, computadora , de 1,5 m. Color negro	UN	6	\$ 22.707	\$ 136.242
30	Cable para Unidad SATA a USB 3,0 SATA7 + 6 Cable Sata de 13 pines CD HDD para adaptador de unidad de grabación de línea de controlador	UN	3	\$ 35.410	\$ 106.230
31	Optical Wired Mse BLK Retractable X1250	UN	5	\$ 26.607	\$ 133.035
32	RESISTENCIA SMD 330 OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-07330RL	UN	120	\$ 490	\$ 58.800
33	RESISTENCIA SMD 24K OHM 0.1% 1/4W 1206, TNPW120624K0BEEA	UN	50	\$ 3.336	\$ 166.800



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
34	RESISTENCIA SMD 100 OHM 0.1% 1/4W 1206, ERA-8AEB101V	UN	50	\$ 3.084	\$ 154.200
35	RESISTENCIA SMD 124K OHM 0.1% 1/4W 1206, ERA-8AEB1243V	UN	50	\$ 3.084	\$ 154.200
36	RESISTENCIA SMD 5.11K OHM 0.1% 1/4W 1206, RC1206FR-075K11L	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
37	RESISTENCIA SMD 18K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-0718KL	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
38	RESISTENCIA SMD 10K OHM 5% 1/4W 1206, ERJ-8GEYJ103V	UN	76	\$ 490	\$ 37.240
39	RESISTENCIA SMD 30K OHM 1% 1/4W 1206, RC1206FR-0730KL	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
40	RESISTENCIA SMD 7.5K OHM 1% 1/4W 1206, RK73H2BTTD7501F	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
41	RESISTENCIA SMD 4.7K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-074K7L	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
42	RESISTENCIA SMD 3.3K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-073K3L	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
43	RESISTENCIA SMD 1K OHM 1% 1/4W 1206, RC1206FR-071KL	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
44	RESISTENCIA SMD 2K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-072KL	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
45	RESISTENCIA SMD 1.5K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-071K5L	UN	60	\$ 490	\$ 29.400
46	RESISTENCIA SMD 820 OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-07820RL	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
47	CAPACITOR SMD CERÁMICO 0.1UF 16V X7R 0805, C0805C104K4RACTU	UN	120	\$ 979	\$ 117.480
48	CAPACITOR SMD CERÁMICO 1UF 16V X7R 0805, C0805C105K4RACTU	UN	50	\$ 734	\$ 36.700
49	CAPACITOR SMD CERÁMICO 10UF 16V X7R 0805, CL21B106KOQNNNE	UN	50	\$ 1.616	\$ 80.800
50	CAPACITOR SMD ALUMINIO 1UF 50V X7R 0805, UWX1H010MCL2GB	UN	50	\$ 1.273	\$ 63.650
51	DIODO DUAL SMD. DIODE ARRAY GP 100V 200MA SOT23, BAV70LT3G	UN	50	\$ 490	\$ 24.500
52	TVS DIODE 5.8VWM 10.5VC SMBJ, SMBJP6KE6.8A-TP	UN	50	\$ 1.860	\$ 93.000
53	Zener Diode Array 1 Pair Common Anode 4.3V 300mW ±5% SOT-23-3, AZ23C4V3-7-F	UN	50	\$ 1.909	\$ 95.450
54	Zener Diode Array 1 Pair Common Anode 15V 300mW ±5% SOT-23-3, AZ23C15-7-F	UN	50	\$ 1.664	\$ 83.200
55	Aislador digital RS232 2 canal 2500 Vrms 460 Kbps 25 kV/µs CMTI 20-SOIC (ancho 0.295", 7.50 mm), ADM3251EARWZ	UN	20	\$ 35.538	\$ 710.760
56	12 Bit Analog to Digital Converter 2, 4 Input 1 SAR 14-SOIC, MCP3204T-CI/SL	UN	20	\$ 15.517	\$ 310.340
57	Referencia de voltaje Derivación ±2% 10 mA 8-SOIC, LM336BMX-2.5/NOPB	UN	50	\$ 5.971	\$ 298.550
58	IC INVERTER HEX CMOS 14SOIC 6 channel, MC74HC04ADR2G	UN	50	\$ 2.104	\$ 105.200
59	Optoisolator Darlington Output 5000Vrms 4 Channel 16-SMD, PS2502L-4-A	UN	50	\$ 14.832	\$ 741.600
60	IC I/O EXPANDER I2C 16B 28SOIC, MCP23017-E/SO	UN	50	\$ 5.874	\$ 293.700
61	Bipolar (BJT) Transistor Array 8 NPN Darlington 50V 500mA Surface Mount 18-SOIC, ULN2803ADWR	UN	4	\$ 6.902	\$ 27.608
62	OPAMP 8606. Amplificador Propósito general 2 Circuito Riel a riel 8-MSOP, AD8606ARMZ-REEL	UN	12	\$ 14.783	\$ 177.396
63	Linear Voltaje Regulator IC Positive Fixed 1 Output 5V 1A TO-252-3 DPAK, NCP1117DT50G	UN	8	\$ 2.007	\$ 16.056



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
64	Linear Voltaje Regulator IC Positive Fixed 1 Output 3.3V 1A TO-252-3, ZLDO1117K33TC	UN	4	\$ 2.839	\$ 11.356
65	2 bits Convertidores digitales a analógicos 12 8-MSOP, MCP4822-E/MS	UN	12	\$ 14.685	\$ 176.220
66	Conversor CC/CC Módulo aislado 1 Salida 12 V 84 mA Entrada 4.5 V 5.5 V, IE0512S	UN	12	\$ 19.767	\$ 237.204
67	Referencia de voltaje Derivación 18V ±0.5% 20 mA TSOT-23-5, MAX8515AEZK+T	UN	4	\$ 6.364	\$ 25.456
68	Mosfet Array 2 N-Channel (Dual) 60V 5A 1.3W Surface Mount 8-SO, DMN6040SSD-13	UN	4	\$ 2.692	\$ 10.768
69	Voltaje Level Translator Bidirectional 1 Circuit 1 Channel 420Mbps 6-TSSOP, 74LVC1T45GW,125	UN	8	\$ 2.056	\$ 16.448
70	RELE 5V. Relé Telecomunicaciones SPST-NO (Un polo, un tiro, normalmente abierto) (1 forma A) Montaje en superficie, G6L-1F-TR-DC5	UN	32	\$ 15.811	\$ 505.952
71	OPAMP LM258. Amplificador Propósito general 2 Circuito 8-SOIC, LM258AYDT	UN	5	\$ 3.476	\$ 17.380
72	Sensor de temperatura Analógico, local 0 °C ~ 100 °C 10 mV/ °C TO-92-3, LM35DZ/NOPB	UN	4	\$ 10.035	\$ 40.140
73	Bipolar (BJT) Transistor NPN 40V 600mA 300MHz 310mW Surface Mount SOT-23-3, MMBT2222A-7-F	UN	4	\$ 637	\$ 2.548
74	FUSIBLE SMD. Polymeric PTC Resettable Fuse 6V 3A 1h Surface Mount 1812 (4532 Metric), Concave, 0ZCG0300FF2B	UN	12	\$ 1.370	\$ 16.440
75	2 Position Wire to Board Terminal Block Horizontal with Board 0.197" (5.00mm) Through Hole, 1729018	UN	4	\$ 5.384	\$ 21.536
76	XBEE USB ADAPTER BOARD, 32400 (CON PINES A PROTOBOARD)	UN	7	\$ 122.324	\$ 856.268
77	Adaptador Inalámbrico 802,15,4 con protocolo ZIGBEE con pines y antena Integrada XB24CAWIT -001	UN	4	\$ 98.193	\$ 392.772
78	Sistema de desarrollo para sistemas embebidos con memoria 1GB RAM procesador de 1,2 GHz 64 bits Quad-Core, con dimensiones de 56 x 85 mm. Incluye WiFi, Bluetooth, 4 puertos USB. Raspberry-Pi 3B+	UN	6	\$ 203.433	\$ 1.220.598
79	Juego de disipador para Raspberry pi 3 por 3 unidades en aluminio y cobre. Ideal para refrigerar su Raspberry Pi si se encuentra en un lugar sin corriente de aire. Conjunto x 3unds	PAC	4	\$ 3.605	\$ 14.420
80	CABLE HDMI FLEXIBLE 30CM.Cable Assembly HDMI-A Male to HDMI-A Male 1.00' (304.80mm, 12.00"), P569-001	UN	20	\$ 36.776	\$ 735.520
81	CABLE MINI USB 15CM. 6in (15cm) Mini USB 2.0 Cable - A to Mini B; USB2HABM6IN	UN	8	\$ 26.486	\$ 211.888
82	PLUG DC ALIMENTACIÓN PANTALLA. Cable Assembly 2.5mm ID, 5.5mm OD Plug to Wire Leads Flat 2.0' (609.6mm), 172-4202	UN	4	\$ 20.654	\$ 82.616
83	Conector de carcasa rectangular 2 posiciones Clavija de conexión Natural 0.200" (5.08 mm), 1-480318-0	UN	4	\$ 1.507	\$ 6.028
84	2 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.200" (5.08 mm), Orificio pasante, Estaño, 350209-1	UN	4	\$ 4.422	\$ 17.688
85	Contacto Enchufe Corrugado a presión Estaño 18-24 CAE (AWG), 60617-1	UN	8	\$ 1.507	\$ 12.056
86	CONECTOR EN C HDMI 2 HDMI .1080P HDMI a HDMI convertidor adaptador macho a macho para Rasperry Pi 3/4 HDMI LCD pantalla táctil	UN	4	\$ 8.505	\$ 34.020
87	CONECTOR EN C micro HDMI 2 HDMI. 1080P HDMI a Micro HDMI convertidor adaptador macho a macho para Rasperry Pi 3/4 HDMI LCD pantalla táctil	UN	4	\$ 8.505	\$ 34.020
88	Cable de extensión de HDMI-A macho a HDMI-A hembra de 30 cm, color negro	UN	4	\$ 7.824	\$ 31.296



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
89	Cable conector de carga de datos macho USB-A a Micro-USB 90 grados ángulo arriba (UP), 0.3m	UN	4	\$ 16.426	\$ 65.704
90	Cable conector de carga de datos macho USB-A a Micro-USB 90 grados ángulo abajo (DOWN), 0.3m	UN	4	\$ 16.426	\$ 65.704
91	Pushbutton Switch SPST-NO Standard Panel Mount, Front, GPB507A05BR	UN	32	\$ 15.551	\$ 497.632
92	LED Panel Indicator Green Fresnel 120° 2.2V 25mA Round with Flat Top, 5.00mm, SSI-LXH387GD	UN	16	\$ 7.436	\$ 118.976
93	LED Panel Indicator Red Fresnel 120° 2V 30mA Round with Flat Top, 5.00mm, SSI-LXH387ID	UN	16	\$ 7.096	\$ 113.536
94	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisoldeado negro o azul de área máxima de 160 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4	\$ 61.067	\$ 244.268
95	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisoldeado negro o azul de área máxima de 150 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4	\$ 57.282	\$ 229.128
96	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisoldeado negro o azul de área máxima de 80 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4	\$ 30.564	\$ 122.256
97	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisoldeado negro o azul de área máxima de 100 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4	\$ 38.254	\$ 153.016
98	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisoldeado negro o azul de área máxima de 40 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4	\$ 15.308	\$ 61.232
99	USB 2.0 Cable A Female to A Male 0.66' (200.0mm), IP54, RCPT USB A FIELD SQUARE FLANGE R, USBAPSCC2202A	UN	8	\$ 72.264	\$ 578.112
100	Modular Coupler CONECTOR Jack, 8p8c (RJ45) To Jack, 8p8c (RJ45) Cat5e Unshielded, 17-10020	UN	4	\$ 76.638	\$ 306.552
101	Paquete x 10 Cables Ethernet, de longitud 20 cm y conector estándar RJ45. CAT5E Male Plug End 2: CAT5E Male Plu. PAQUETE x 10	PAC	1	\$ 102.980	\$ 102.980
102	Conector en panel para RS232. 8309-6000	UN	4	\$ 27.270	\$ 109.080
103	Memoria micro SD de 16 GB clase 10. Compatible con Raspberry Pi3	UN	4	\$ 21.261	\$ 85.044
104	FAN AXIAL 40X40X10MM BALL 5VDC WIRE 5500RPM, 1604KL-01W-B40	UN	4	\$ 36.983	\$ 147.932
105	2 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Estaño, 22272021	UN	4	\$ 1.313	\$ 5.252
106	Conector de carcasa rectangular 2 posiciones Receptáculo Blanco 0.100" (2.54 mm), '22-01-3027	UN	4	\$ 632	\$ 2.528



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
107	Contact Sin género Corrugado a presión Estaño 22-30 CAE (AWG), 08-50-0114	UN	8	\$ 826	\$ 6.608
108	10 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S101	UN	4	\$ 1.361	\$ 5.444
109	20 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S201	UN	16	\$ 2.284	\$ 36.544
110	26 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S261	UN	8	\$ 1.944	\$ 15.552
111	40 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S401	UN	4	\$ 2.333	\$ 9.332
112	10 Position Rectangular Socket CONECTOR IDC Gold, 101-106	UN	4	\$ 1.555	\$ 6.220
113	20 Position Rectangular Socket CONECTOR IDC Gold, 101-206	UN	16	\$ 2.138	\$ 34.208
114	26 Position Rectangular Socket CONECTOR IDC Gold, 101-266	UN	8	\$ 2.527	\$ 20.216
115	40 Position Rectangular Socket CONECTORIDC Gold, 101-406	UN	8	\$ 3.305	\$ 26.440
116	Flat Ribbon Cable Gray 10 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable (1m), 3365/10 300SF	M	14	\$ 2.138	\$ 29.932
117	Flat Ribbon Cable Gray 20 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable (1m), 3365/20 300SF	M	14	\$ 3.366	\$ 47.124
118	Flat Ribbon Cable Gray 26 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable (1m), 3365/26 300SF	M	14	\$ 4.276	\$ 59.864
119	Flat Ribbon Cable Gray 40 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable 5.0' (1.52m), 3365/40 300SF	M	14	\$ 6.415	\$ 89.810
120	IC AMP AUDIO PWR 1.2W MONO 8MSOP; Amplifier IC 1 canal (mono) Clase AB 8-MiniSO ; TS4990IST	UN	4	\$ 3.645	\$ 14.580
121	CAPACITOR SMD CERÁMICO 1000PF 16V X7R 0805, C0805C102K4RACTU	UN	5	\$ 777	\$ 3.885
122	CAPACITOR SMD CERÁMICO 4.7UF 16V X5R 0805, CL21A475KOFNNNE	UN	12	\$ 923	\$ 11.076
123	RESISTENCIA SMD 22K OHM 1% 1/4W 1206, AC1206FR-0722KL	UN	4	\$ 486	\$ 1.944
124	8 Ohms Propósito general Speaker 1W 300Hz ~ 5kHz Parte superior Rectangulares, SP-2509	UN	4	\$ 12.392	\$ 49.568
125	8 Ohms Propósito general Speaker 1W 420Hz ~ 14kHz Parte superior Rectangulares 94 Db, AS01808AO-WP-R	UN	4	\$ 15.357	\$ 61.428
126	Auricular de 3.50mm (0.141", 1/8", mini clavija) Jack telefónico Monofónico Conector Soldadura, 4832.2230	UN	4	\$ 4.422	\$ 17.688
127	30cm negro 3,5mm a 3,5mm jack a jack Aux Cable macho a macho Cable de audio estéreo para iphone línea de audio	UN	4	\$ 4.276	\$ 17.104
128	Sensor de movimiento infra-rojo (PIR); Sensor ajustable que detecta movimiento al medir cambio en el infrarrojo emitido por los objetos circundantes.	UN	4	\$ 6.804	\$ 27.216
129	Sensor de fuerza resistivo 0.5cm; Resistencia sensible a fuerza 0,2" rango: 10gf~1Kgf. Descripción:	UN	4	\$ 30.495	\$ 121.980
130	Sensor Magnético normalmente cerrado (NC) para puerta.	UN	4	\$ 7.290	\$ 29.160
131	Tornillo philips autoroscante m1.2; ancho 1.2mm; longitud 6mm INOX. PAQUETE X100	PAC	8	\$ 14.580	\$ 116.640
132	muelles eléctricos de acero inoxidable RESORTE DE COMPRESIÓN no corrosivos con alambre de 0,6mm para bolígrafos de juguete	UN	8	\$ 1.118	\$ 8.944
133	5 uds. Pinzas de diseño ahuecado, pinzas de punta fina de Ultra rigidez antiestáticas de acero inoxidable Set para reparación de iPhone; Modelos 2A-SA, 4A-SA, 7-SA, AA-SA, SS-SA; SET X 5	PAC	4	\$ 106.914	\$ 427.656



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020

CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

Página 7 de 13

LOTE 2. ELECTRONICA DIDACONTROL			CANTIDADES Y PRECIOS PARA EL CONTRATO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	AUMENTO CANTIDADES		
			CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
134	KIT DE EVALUACIÓN SIGFOX AX-SFAZ-API; funcional para región RCZ4 ref: DVK-SFAZ-API-1-GEVK	UN	8	\$ 465.369	\$ 3.722.952
135	Cable de acero inoxidable 304; estructura 7x7; diámetro 0.5mm; longitud 10m	UN	1	\$ 29.790	\$ 29.790
136	Cable de acero inoxidable 304; estructura 7x7; diámetro 0.8mm; longitud 10m	UN	1	\$ 29.791	\$ 29.791
137	Cable de acero inoxidable 304; estructura 7x7; diámetro 1mm; longitud 10m	UN	1	\$ 29.791	\$ 29.791
138	Casquillos en aluminio para alambre de acero M0.8; SET X 30	PAC	1	\$ 13.124	\$ 13.124
139	Casquillos en aluminio para alambre de acero M1.0; SET X 30	PAC	1	\$ 13.124	\$ 13.124
140	230 Uds Conexión de cobre Alambre de tubo de cobre pequeño tubo intermedio conjunto conexión directa con la tubería de presión prensado en frío; CAJA X 230	PAC	2	\$ 20.897	\$ 41.794
141	Batería de litio tipo moneda NO recargable 3V; CR2450; capacidad 620mAh	UN	5	\$ 8.942	\$ 44.710
142	Antena de RF Chip ISM, LoRa, redes de sensor, Sigfox 915MHz 911MHz ~ 921MHz 0.5dBi Soldadura Montaje en superficie;	UN	5	\$ 14.420	\$ 72.100
143	Cámara Ethernet para espacios en interiores y exteriores AXIS M3025-VE, ajuste de ángulo de 3 ejes, clasificación IP66, NEMA 4X, HDTV 1080p/2MP, visión diurna y nocturna con velocidad 30 imágenes por segundo.	UN	2	\$ 2.344.600	\$ 4.689.200
TOTAL GENERAL		UNIDAD	SUBTOTAL		\$ 27.170.487
			IVA 19%		\$ 5.162.393
			TOTAL IVA INCLUIDO		\$ 32.332.880

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL SENA Regional Valle del Cauca cancelará la totalidad del valor del contrato al contratista, en un solo pago a la entrega a satisfacción de la totalidad de los ítems contratados, de acuerdo con la programación, previa presentación de facturas y demás trámites administrativos legales y fiscales y de certificación expedida por el Supervisor del Contrato, previa presentación de la facturación, debidamente diligenciada y soportada con la presentación de la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, anexando: Factura por las entregas recepcionadas por el almacenista, Nota de entrada de los bienes recepcionados por parte del almacenista del Centro y Recibo a entera satisfacción por parte del supervisor de contrato designado.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para la ejecución del

ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020



CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y DIDACONTROL SAS

Página 8 de 13

CONTRATO y la realización del pago, el Contratista deberá acreditar que se encuentra al día con el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y ARL, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. 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).

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 ofrecidos deberán contemplar tales conceptos.

OBLIGACIONES:

Obligaciones específicas del contratista

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
2. Los ítems que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad de los productos.
3. Entregar los ítems objeto de la presente contratación, en el Almacén del Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI, ubicado en la Calle 52 # 2Bis – 15 del Barrio Salomia, Cali.
4. Conservar las especificaciones técnicas de los bienes o elementos, ofrecidos en cuanto a calidad y especificaciones pactadas en el presente proceso.
5. Entregar al SENA los ítems objeto del contrato en las condiciones y términos establecidos en su propuesta, la cual hace parte integral del contrato.
6. Remitir en las fechas estipuladas las facturas de los bienes entregados.
7. Mantener los precios presentados en la propuesta.
8. Entregar los ítems en un tiempo máximo de Tres (3) días hábiles, después del requerimiento por parte del almacenista del Centro.
9. Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden.
10. 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 entrega de los ítems.
11. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los ítems que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los

ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020



CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y DIDACONTROL SAS

Página 9 de 13

ítems defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

12. El contratista se obliga a sostener los precios de los ítems ofertados dentro de la ejecución del contrato.

13. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.

14. La ley 80 DE 1993 en su Artículo 5º.- De los Derechos y Deberes de los Contratistas. Para la realización de los fines de que trata el artículo 3o. de esta Ley, los contratistas: en su numeral 2. Reglamenta que los Contratistas colaborarán con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; y que acatarán las órdenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y en trabamamiento que pudieran presentarse.

15. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

Obligaciones del SENA

- Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.
- 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.
- Hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato.
- Suministrar la documentación que se requiera para el cabal desarrollo del objeto contratado.
- Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA.

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) 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

ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020



CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y DIDACONTROL SAS

Página 10 de 13

anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

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, artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste 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.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al **SENA** contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan 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 éstos 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. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste 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**.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta 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.

ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020



CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

Página 11 de 13

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: 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.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

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)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos 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, que establece el término de protección, 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

ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020



CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA Y DIDACONTROL SAS

Página 12 de 13

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.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, 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.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

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.

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA: La Subdirección del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI de la Regional Valle del Sena, efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que la Subdirectora del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI de la Regional Valle del Sena, Angela Patricia Ibarra Quiroga designe por escrito,



ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1952759 DE 2020
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y DIDACONTROL SAS

Página 13 de 13

quien 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, Código GCCON-M-002.

Revisó: Carmen Eliza Salas Olave, Abogada CEAI *Carmen Eliza Salas Olave*

Elaboró: Lilibeth Villanueva Pérez, Contratación ByS *Lilibeth V.*