



**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
REGIONAL HUILA
CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL
LA ANGOSTURA
FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO**

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación Estatal, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus COTIZACIONES, como parte del siguiente estudio de mercado:

ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en si misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes. Podrán participar personas naturales, jurídicas, consorcios y/o uniones temporales, quienes deberán acreditar no encontrarse incurso en algunas de las causales e inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución Política de Colombia y demás disposiciones legales vigentes, acreditar que se han constituido con un (1) año de antelación a la fecha.
OBJETO	Comprar materiales de formación del área de las tecnologías de la información para el desarrollo de las actividades formativas del plan 100 mil oportunidades y proyectos a base tecnológica del Centro de Formación Agroindustrial “La Angostura” del SENA Regional Huila.
VALIDEZ DE LA COTIZACION	Dos (2) meses
PLAZO PARA PRESENTAR LA COTIZACION	Hasta el 23 de abril de 2015
LUGAR PARA PRESENTAR LA COTIZACION	En la Oficina de Gestión Documental del Centro de Formación Agroindustrial La Angostura del SENA Regional Huila, ubicado en el kilometro 38 vía al sur de la ciudad de Neiva, municipio de Campoalegre, en el horario de las 7:15 AM. hasta las 4:15 PM. o en el correo electrónico angostura@sena.edu.co , en el mismo horario.
ANEXOS	Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir en formato PDF, Word o Excel, que no sobrepase los 5 MB, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO

ITEM	CODIGO ELEMENTO	CODIGO UNSPSC (Mínimo cuarto Nivel)	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANTIDAD
-------------	------------------------	--	-----------------------------	---------------	-----------------

1	238305	52161547	Amplificador portátil para colocar en el cinturón Incluye Micrófono de diadema, Alimentación: 9 Vcc (6 pilas tipo ?AA? incluidas), Potencia: 5 W máx., Impedancia de micrófono: 680 Ohms, Cono del parlante: 2,5 pulgadas, Diámetro del parlante: 6,4 cm, Impedancia: 4 Ohms, Peso: 390 g, Dimensiones: 18 x 8 x 6,5 cm Convertidor de voltaje, Alimentación: 120 Vca 60 Hz 15 W, Salida: 12 Vcc 300 mA, Corriente de recarga: 70 mA ? 150 mA	UND	2
2	234803	43191606	Audífonos diadema USB con micrófono 360° ajustable, banda para cabeza en acero inoxidable, con control de volumen	UND	30
3	230461	30102009	Baquela Fibra De Vidrio Una Y Dos Faz (1 Y 2 Capa) 20x20cm	UND	2
4	230164	26111705	Batería con soporte de 9v, recargable	UND	3
5	243099	39121009	Batería -estabilizador Ups 650VA, voltaje de salida 120V 60Hz	UND	4
6	271543	26111701	Batería recargable de litio Sony model No. NP- FH100 Pack 6,8V-26.5Wh (E160814).	UND	2
7	271543	26111701	baterías Recargables AA de 3000 mAH Incluye cargador	UND	8
8	271543	26111701	baterías Recargables AAA de 1100 mAH Incluye cargador	UND	8
9	242577	40151510	Bomba solar 12VDC 1/2 pulgada con caudal 3,5GPM en canal abierto y con cabeza hidráulica superior a 10m de superficie con medidor de nivel.	UND	3
10	269002	43202222	Cable HDMI 10 Metros V1.4	UND	1
11	269002	43202222	Cable HDMI 15 Metros V1.4	UND	1

12	266497	43202222	Cable HDMI 3 Metros V1.4	UND	15
13	269002	43202222	Cable HDMI 30 Metros	UND	1
14	263744	43211617	Cable USB TIPO A A TIPO B Macho x 1.8m	UND	2
15	263744	26121604	Cables VGA de 3 mts	UND	6
16	243739	41112501	Caudalimetro agua 1 pulgada 1-30L / min	UND	1
17	237395	39121463	Conector GU-10	UND	10
18	263744	26121604	Convertidor HDMI a mini Display Port	UND	3
19	272143	43201827	Disco Duro Externo 1Tb Portátil antigolpes Usb 3.0 2.5"	UND	8
20	272143	43201827	Disco Duro Externo 2Tb Portátil antigolpes Usb 3.0 2.5"	UND	3
21	272143	43201803	Disco duro Externo Interfaz USB 3.0, Antigolpes 1 Tb con indicador LED	UND	5
22	251514	32101628	Driver Shield Arduino Motores Dc Paso A Paso Con L293d	UND	2
23	273136	32101628	El PICSTART Plus programador compatible con la mayoría de los paquetes DIP PIC MCU. Este kit contiene el programador, cable RS-232 de serie, fuente de alimentación, guía del usuario, y una copia de MPLAB. IDE en CD + Niple v6	UND	1
24	251507	40141609	Electro válvula, Tamaño del orificio: 1/8" De acción directa, normalmente cerrado, Tiempo de respuesta: 6 ~ 20 ms Instalación: Bobina en, tornillo M5 punta, Potencia: 5W Voltaje: DC 12	UND	6

			Tensión para permitir cambios: -10% a + 10% Clase térmica: Clase B 130 ° CEI uso continuo: 100%.		
25	265471	40141648	Electroválvula para agua 1/2 pulgada 12-24VDC, bobina superior a 15W, soporta temperaturas -10 ~ 100 C	UND	4
26	249209	40141605	Electroválvula para agua 1/2 pulgada 12-24VDC, normalmente abierta, bobina superior a 15W, soporta temperaturas -10 ~ 100 C	UND	6
27	265471	40141648	Electroválvula para gas 1/2 pulgada aluminio, apertura y cierre rápido, normalmente cerrada, presión máxima 200 mbar potencia de bobina de 20W, 12-24VDC	UND	4
28	249209	40141648	Electroválvula para gas 1/2 pulgada aluminio, apertura y cierre rápido, normalmente cerrada, presión máxima 200 mbar potencia de bobina de 20W, 12-24VDC	UND	2
29	246648	53121705	Estuche de lona para cámara de video profesional Panasonic	UND	1
30	254913	32101628	Formato del Display: 16 x 2 Char, con Backlight Led Azul y caracteres de color blanco. Tamaño del Carácter: 4.35 x 2.95 mm.	UND	3
31	254913	41112222	Indicador de temperatura 1 zona 24x48 mm, PT-100, 0 - 400°C, 3 Dígitos LED de 7 segmentos , 12 - 24VDC, 72x36 mm	UND	2
32	230493	46171608	Interruptor Con Sensor De Movimiento 180 Grados, 110 VAC 60Hz, capacidad de carga 600W, detención 12 metros.	UND	3
33	238810	30263201	Kit electrónico de soldadura (1 rollo Soldadura de estaño x 1 lb Diámetro 1/8, + 10 Baquelas universales surtidas)	UND	1
34	240134	39111504	Lámpara led 160 con dimmer Entrada: DC 7.2V~8.4V Máxima potencia: 9.6 W Color Temperatura: 5400K (3200K/filtro) Vida útil promedio: 50000 horas Luminous flux: 660 lm Incluye soporte	UND	1

35	247468	46151715	Lector Huella Dactilar U Are U 4500 Digital Persona	UND	4
36	230.493	32101663	LM35 IC SENSOR PREC CENT TEMP TO92-3 Sensor de Temperatura. Salida calibrada en grados Celsius. Opera en el rango 0°C a 100°C. Empaque TO-92.	UND	5
37	237400	39112102	Luminaria Led de alumbrado exterior de 20W, 110VAC, 1700 LM, color 6000K luz dia, 25.000 horas de vida.	UND	10
38	231828	43202005	Memoria SD 32GB Clase: 10	UND	4
39	231828	43202005	Memoria SD 64GB Clase: 10	UND	2
40	231828	43202010	Memoria Usb 32gb Aluminio	UND	28
41	270727	32101601	memorias RAM ddr3 4GB para portátil	UND	20
42	264325	32101628	Microcontrolador Microchip pic16f628a	UND	10
43	257456	32101628	Microcontrolador Microchip pic16f84a	UND	10
44	264325	32101628	Microcontrolador Microchip pic16f877a	UND	10
45	257456	32101628	microcontrolador y accesorios pic 16f84	UND	3
46	257575	32101628	Módulo Rele De 16 Canales Con Optoacoplador, Voltaje de operación 250VAC/30VDC, Voltaje de la bobina (relé) 5V, Corriente de operación 10 ^a , Corriente de activación por relé 15mA~20mA, LED indicador Para cada canal (cuando bobina está activa).	UND	1

47	257575	32101628	Módulo Rele De 2 Canales Con Optoacoplador, Voltaje de operación 250VAC/30VDC, Voltaje de la bobina (relé) 5V, Corriente de operación 10 ^a , Corriente de activación por relé 15mA~20mA, LED indicador Para cada canal (cuando bobina está activa).	UND	3
48	257575	32101628	Módulo Rele De 8 Canales Con Optoacoplador, Voltaje de operación 250VAC/30VDC, Voltaje de la bobina (relé) 5V, Corriente de operación 10 ^a , Corriente de activación por relé 15mA~20mA, LED indicador Para cada canal (cuando bobina está activa).	UND	3
49	264624	26101202	Motor paso a paso de 8,5 Nm y 14mm de diámetro del eje mas controlador y fuente	UND	1
50	264624		Motor paso a paso, Torque 5kgcm 3.6 vdc-1.2 amperios-8 cables-1.8 grados por paso-hibrido(unipolar y bipolar)	UND	2
51	257637	26111607	Panel Solar 160W Garantía superior a 20 años en potencia y certificación de calidad	UND	4
52	242573	26111607	Panel solar 200W 24V con certificación y garantía superior a 20 años	UND	3
53	238305	43211607	Parlantes con diseño acústico para un sonido de alta calidad - total de 60 watts RMSD2Audio profesional Procesador Digital de SonidoVolumen ajustable y botón digital para selección de fuentePanel frontal de color negro intenso y anillo de cobre galvanizadoControl remoto incluidoIncluye una entrada digital coaxial y dos entradas análogas con dos conectores RCA y 3.5mm, que le permitirán conectar televisiones, reproductores de DVD, consolas de videojuegos o computadoras.	UND	1
54	242574	32101628	PLC, LOGO! 8 24RCE, Módulo lógico, Display. PU/I/O: 24V AC/24V DC/Relé, 8 ED /4 SD; Memoria 400 bloques, ampliable modularmente, Interfaz Ethernet y Web Server integrado, versión V8.	UND	3

55	243385	31162304	Regleta macho para montaje por presión de 8x2. Espacio entre pines de 2.54mm (0.100").	UND	12
56	243739	41112501	Sensor de caudal (flujo) con Rango: 0 a 4.0 m/s (0 to 13 ft/s), $\pm 1\%$ de precisión, Resolución 0,0012 m/s, compatible con LabQuest y TI-Nspire™ Lab Cradle, respuesta de 98% en 5 segundos, rango de temperatura 0 a 70°C con Recopiladora de datos compatible con Windows y Macintosh, Colecta, analiza y comparte la información de manera inalámbrica con iPad, Android y aparatos Chromebooks, pantalla táctil de 1102 cm x 6,7 cm, 800 x 480 pixelesLED, procesador 800 Mhz, con 5 puertos para sensores, USB, USB mini, MicroSD/MMC puerto.	UND	1
57	243054	32101663	sensor de temperatura para agua, 5v, 15mA, salida digital 8 bits, rango de medida 0 - 50 °C	UND	2
58	251851	31251510	Solenoide Estándar Modular, 12vcc, apertura, 3w, 0,1Kg fuerza.	UND	10
59	236845	41112219	Sonda Termpar Tipo K rango de temperatura -20 ~ 500 C, vaina en acero inoxidable	UND	2
60	243054	41112219	Sonda Termpar Tipo K rango de temperatura -20 ~ 500 C, vaina en acero inoxidable	UND	3
61	243385	31162304	Soporte para integrado montaje por presión de 16x2. Espacio entre pines de 2.54mm (0.100").	UND	12
62	243385	31162304	Soporte para integrado montaje por presión de 40x2. Espacio entre pines de 2.54mm (0.100").	UND	12
63	255839	32101529	Spliter HDMI 1X4 4K 3D	UND	1
64	269044	41111970	Termómetro digital fijo, -10 a 60 °C (°F), -50 a 70° C (°F), 0.1 °C, 3 m, 112 x 102 x 22 mm, extech	UND	2
65	243641	41112209	Termostato con sonda termopar, rango de medición y control de temperatura: -50 a 110 C, Temperatura de medición de error: $\pm 0,5$ grados centígrados, Exactitud de	UND	2

			control: 1 (La precisión es de 0,1 grados y 0,1 grados por salto.) alimentación a 110v.		
66	264326	52161523	Transmisor de video inalámbrico HDMI Dongle 1080p	UND	4
67	264326	52161523	transmisores BlueTooth 4+D74:D77.0 BLE beacon	UND	8
68	251507	40141609	Válvula solenoide uso general 2 vías Normalmente cerrada 12 VDC, 1/2"G / 10mm / 1.50 m3/h, Bronce / Directa, Bobina 042N7550 Incluida, agua:60°C / otros:100°C, , danfoss	UND	3

CONDICIONES DE LA CONTRATACION

PLAZO DE EJECUCION	Dos (02) meses
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	<p>Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Entregar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos y bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras contenidas en su propuesta. 2) Entregar los elementos con seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y calidad. 3) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor. 4) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. 5) Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen. 6) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al Supervisor del contrato. 7) Guardar total reserva de la información que por razón del servicio que presta en desarrollo de sus actividades, ya que es de propiedad del SENA, salvo requerimiento de autoridad competente. 8) 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. Por su parte, EL SENA se obliga a brindar el máximo de colaboración y apoyo al CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado, así como a pagar su valor en la forma pactada. 9) Reemplazar los bienes, productos o elementos que resulten

	<p>defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los bienes, productos o elementos defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el CONTRATISTA no restituye los bienes, productos o elementos 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10) Hacer entrega de los bienes vendidos directamente en las instalaciones del almacén del Centro de Formación Agroindustrial La Angostura SENA Regional Huila, ubicado en el Kilómetro 38 vía al sur de Neiva municipio de Campoalegre Huila de lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 4:00 pm. 11) Entregar los bienes vendidos dentro de los dos días hábiles siguientes a la realización del respectivo pedido. 12) El proponente deberá contar con un establecimiento de comercio abierto al público, el SENA se reserva el derecho de realizar visitar para verificar la existencia de los materiales y elementos ofertados. 13) Las demás obligaciones que sean del carácter de los bienes entregados, como resultado del presente proceso de contratación.
<p>FORMA DE PAGO</p>	<p>EL SENA realizará un solo pago sujeto a disponibilidad de PAC, una vez recibido a satisfacción el objeto del presente proceso de contratación y previa presentación de: a) Documento de cobro correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, b) Certificación suscrita por el Supervisor Contractual y el almacenista en la que consta que se han recibido a satisfacción los equipos objeto del Contrato, c) Acreditación de encontrarse a paz y salvo con el pago oportuno al Sistema de Seguridad Social, en las condiciones, plazos y porcentajes exigidos por la normatividad vigente, en donde se deberá presentar documento (<i>Recibo de pago o planilla única de pago del mes o meses correspondientes a la fecha de presentación de la factura o cuenta de cobro</i>) que acredite encontrarse a paz y salvo.</p> <p>El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.</p>
<p>COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR</p>	<p><u>De cumplimiento del contrato:</u> Equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.</p> <p><u>Calidad y correcto funcionamiento de los equipos suministrados:</u> Equivalente al veinte (20%) del valor total del contrato por el Término de duración del contrato y cuatro meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía.</p>

VALOR OFRECIDO	El cotizante deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, suministros, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento.
OBSERVACIONES	<p>Constituye requisito necesario que la actividad económica principal del Contratista debe estar relacionada directamente con el objeto del presente contrato, con una antigüedad mínima de un (01) año.</p> <p>Se exige que los oferentes cuenten con experiencia en la ejecución y cumplimiento de este tipo de de contratos, celebrados con entidades oficiales cuyo objeto sea o haya sido similar al mencionado.</p> <p>Las cotizaciones allegadas resultantes de este estudio de mercado deben estar totalmente diligenciadas, incluidas las firmas de las personas que allí intervengan.</p>
LUGAR DE PRESTACION DE LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	Centro de Formación Agroindustrial La Angostura SENA kilómetro 38 vía al sur de Neiva, municipio de Campoalegre (H).

Campoalegre (H), 22 de abril de 2015



CANDIDO HERRERA GONZALEZ
Subdirector de Centro

Elaboró: Edna Yurani Ramos – Contratista Apoyo Contratación 
 Revisó: Juan Carlos Hernández Trujillo – Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo 
 Cesar Augusto Serrano Quimbaya - Apoyo Gestión Jurídica
 Martha Cecilia Herrera Sierra – Líder Contratación 