

ANEXO OFERTA TÉCNICA.

Pereira, 24 junio de 2020

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS
Regional RISARALDA
Cra. 8ª No. 26-79, 3er piso.
Pereira - Risaralda.

Objeto: Compra de materiales para el desarrollo de proyectos de investigación e innovación aplicada en las líneas de Física y TICS de la Tecnoacademia en el Centro de Comercio y Servicios de la Regional Risaralda, durante la vigencia 2020”

LOTE 1 ELEMENTOS PARA LA LÍNEA DE FÍSICA

Ítem	Clasificación Del Bien (Código CIU)	Nombre Del Elemento	Descripción	Unidad De Medida	Presentación	Cantidad
1	32101617	TARJETA ELECTRÓNICA ESP8266	Tarjeta original con el chip ESP8266 Ref. Sparkfun BLYNKBOARD especialmente diseñada para trabajar con widgets dentro de la aplicación móvil BLINK, para desarrollar tu próximo proyecto de IoT. Características: Basada en el ESP8266 Sensor Si7021 incorporado de Temperatura/Humedad Conexiones compatibles con pinzas tipo alligator, Chip FTDI para reprogramación ADC 0-3.3V, Conectores para I2C y salida WS2812, Cargador para batería LiPo	Unidad	Bolsa antiestática con Tarjeta electrónica ESP8266	10

			<p>Programable por Arduino, Más de una docena de proyectos Blynk precargados!</p> <p>No se requiere programación para conectar la tarjeta a la aplicación Blynk y correr los ejemplos</p> <p>Código de suscripción a Blynk incluido</p>			
2	32101600	KIT GUIA ARDUINO STARTER KIT	<p>El kit original italiano guia Arduino Ref. Starter Kit incluye.</p> <p>Componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Libro de proyectos de Arduino (170 páginas) - 1 Arduino UNO rev.3 - 1 cable USB - 1 Protoboard Base de fácil montaje en madera - 1 batería de 9V complemento - 70 cables de fácil conexión - 2 jumpers - 6 Fotorresistor [VT90N2 LDR] - 3 Potenciómetro 10k - 10 pulsadores - 1 sensor de temperatura [TMP36] - 1 Sensor de inclinación - 1 LCD alfanumérico (16x2 caracteres) - 1 LED (blanco brillante), 1 LED (RGB), 8 LEDs (rojo), 8 LEDs (verde), 8 LEDs (amarillo), 3 LEDs (azul) - 1 motor pequeño DC 6/9V - 1 Pequeño servomotor - 1 Piezo electrico[PKM17EPP -4001 -B0 - 1 Driver del motor del H-puente [L293D] - 2 Opto acopladores [4N35] - 5 de transistor [BC547] 	Unidad	Caja	20

			- 2 transistores MOSFET IRF520 [] - 5 Condensadores 100nF - 3 Capacitores 100uF - 5 Capacitor 100pF - 5 Diodos [1N4007] - 3 geles transparentes (rojo, verde, azul) - 1 header macho (40x1) - Resistencias varias			
3	32101617	Plataforma robótica en acrílico de 4 ruedas	Plataforma robotica Ref: CH-R-C-4W en acrílico, incluye motores y llantas. Contiene: Chasis en acrílico (2 partes separadas) 4 motores 4 ruedas encoder 4 llantas (60x22mm) 1 Portabaterías (4 posiciones AA) Tornillos de ensamblaje Dimensiones: 25x16x6cm sin ensamblar. No contiene sistemas de control.	Unidad	Caja - organizador plástico	20
4	32101617	Plataforma robótica en acrílico circular	Plataforma robótica Ref: CHR-C-2WD, fabricada en acrílico, con llantas, motores y ruedas omnidireccionales. Contiene: 2 bases de acrílico 2 Motores 2 Ruedas encoder 2 llantas (60x22cm) 2 Ruedas omnidireccionales 1 Portabaterías (2 posiciones AA) Tornillos de ensamblaje Dimensiones: 14x7.5cm Plataforma no ensamblada. No contiene sistemas de control ni sensores.	Unidad	Caja - organizador plástico	35

5	32101617	Tarjeta Electrónica Controlador Puente-H L298N	<p>Tarjeta original Ref: DRIV-L298N para el manejo del controlador de motores L298N. El módulo L298N posee dos canales de Puente H, pudiéndolos utilizar para controlar dos motores DC o un motor Pasó a Paso, controlando el sentido de giro y velocidad. Básicamente está conformado por un driver L298N sus diodos de protección y un regulador de voltaje de 5V(78M05).</p> <p>Posee un conector de 6 pines para ingresar las señales TTL para controlar los motores, una bornera de tres pines para la alimentación, y dos borneras de 2 pines para la salida a los motores.</p>	Unidad	Bolsa antiestática con Tarjeta electrónica L298N	45
6	32101617	Kit Motorreductor y rueda	<p>Kit motorreductor + rueda, 2V~5V y 110 RPM, Ref: K-MTRR110RPM-A</p> <p>Características: Voltaje de alimentación: 2VDC~5VDC Alcanza hasta 110 RPM sin carga Torque 0,11Kg.cm Consumo de corriente (Stall): 1.2 A</p>	Unidad	Unidad	60
7	22101618	Mecanismo didáctico de piñones	<p>Conjunto de piñones Ref: PIÑON-7PCS para ensamblar un sistema de engranajes.</p> <p>Contiene: 5 engranajes 1 manivela 1 placa para ensamble</p>	Unidad	Caja	11

8	22101618	Kit mecánico de 70 piezas	<p>70 accesorios para desarrollar y complementar proyectos Ref: KIT-MEC-70PCS.</p> <p>Contiene:</p> <p>11 tipos de engranajes 6 tipos de poleas: diámetros: 24, 18, 16, 13 y dos de 6 mm 4 juegos de bandas elásticas (10 por cada juego) 3 hélices plásticas: 1 de 4 aspas (60mm), 2 de 3 aspas (50 y 80mm) 2 ruedas spinner 1 panel verde 5 uniones de 2mm 5 uniones de 2.5 mm 8 ejes metálicos de 2mm de diámetro: longitudes: 150,100,50,30mm 1 eje metálico de 2.5mm, longitud 60mm 3 motores: 160,260,300 RPM 1 switch 1 portabaterias para dos pilas AA 1 paquete de 10 tiras de amarre 4 ruedas verdes 1 juego de 4 ruedas plásticas de 45mm 1 juego de 4 ruedas plásticas de 30mm Elementos para fijación</p>	Unidad	Caja plástico	6
---	----------	---------------------------	--	--------	---------------	---

9	22101618	Kit motoreductor 4 motores	<p>Ref: KIT-MTRR-4M permite ensamblar un motorreductor con 1 de las 4 diferentes configuraciones de velocidad y torque, contiene 4 motores de distintas características, set de engranajes, 3 ejes y cubierta plástica.</p> <p>Contiene: Motor 716: 3.3-5V, 800mA, 50000rpm Motor N20: 1.5-4.5V, 0.021A, 6000rpm Motor 130: 1-6V, 0,4A, 18000rpm Motor 300: 1.5-9V, 0.03A, 2600rpm Set de engranajes: 9 piezas Eje media caña 80x3mm Eje hexagonal 80x3mm Eje redondo 20x2mm Cubierta plástica transparente</p>	Unidad	Caja	4
10	22101618	Servomotor 4.8-6 V	<p>Servo de tamaño estándar, Ref: Hitec HS- 311. Torque 3~3.7Kg.cm, velocidad 0.19~0.15 s/60° Peso:42.81g.</p> <p>Características: Engranajes en resina resistente Tipo de motor: 3 Pole Tipo de rodamiento: Ninguno Velocidad (4.8V/6.0V): 0,19/0,15sec@60grados. Torque kg.* cm. (4.8V/6.0V): 3.0/3.7 Tamaño en pulgadas:1.57x0.78x1.43 Tamaño en milímetros: 39.88x19.81x36.32 Peso: 42,81g</p>	Unidad	Caja	20

11	39121032	Transformador cargador Universal compatible Lego Mindstorms EV3	Cargador Transformador universal y genérico 10 V 600 a 700 mA compatible con kit robótico LEGO Mindstorms EV3 ref. 45544. Con conector para suramérica. Conector 3,5mm X 1,35mm	Unidad	Caja	5
12	43233405	Tarjeta Electrónica EVShield compatible con Arduino Duemilanove o Uno	<p>Modelo: EVShield compatible con Arduino Duemilanove o Uno</p> <p>La tarjeta electrónica EVShield se conecta directamente a un Arduino y le permite conectar hasta 4 motores NXT o EV3, y 4 sensores NXT o EV3, y programarlos a través del software de Arduino. Puede conectar hasta 6 servomotores RC a EVShield. Tiene headers en la parte superior para unir los shields Arduino existentes. Admite todos los sensores y motores ev3</p>	Unidad	Caja	2
13	43211900	Tarjeta electrónica Módulo de interfaz de usuario UI para EVShield o Arduino	<p>Módulo de interfaz de usuario UI para EVShield o Arduino</p> <p>Pantalla a color TFT de 2,2 pulgadas y 320x240 Ref: EVSUI Interruptor de navegación de 5 posiciones Integrado con la biblioteca EVShield para programación. También funciona solo con Arduino (sin EVShield).</p>	Unidad	Caja	2

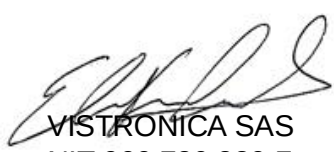
14	32111701	Panel solar	PANEL SOLAR REFERENCIA FIT0330 (9V 220mA) – Características: - Voltaje de funcionamiento: 9V - Corriente de funcionamiento: 220mA - Tensión de circuito abierto: 9.6V - Corriente de cortocircuito: 500mA - Potencia: 2W - Temperatura ambiente: -40 ~ 80 - Rendimiento: corrosión, humedad -Tamaño: Longitud 135mm X 125mm ancho - Aplicaciones: - Encendido Solar -Sector del transporte - Comunicaciones	Unidad	Bolsa antiestica	6
15	26121539	Kit cables M/M 30x10	Kit cables conexión fácil Dupont. M/M Medida: 30cm x10 Cable macho/macho para montajes rápidos en su tarjeta ARDUINO o en protoboard. El kit trae 10 cables de colores diferentes. Longitud del cable: 30 cm	Unidad	Paquete cables	5
16	26121539	Kit cables M/M 10x10	Kit cables conexión fácil Dupont M/M Medida: 10cm x10 Cables macho/macho para montajes rápidos en protoboards o en tarjetas Arduino El kit trae 10 cables de colores diferentes. Longitud del cable: 10cm	Unidad	Paquete cables	5
17	26121539	Kit cables M/H 10x10	Kit cables conexión fácil Dupont M/H 10cm x10Cable macho/hembra para montajes rápidos en su tarjeta ARDUINO o en protoboard El kit trae 10 cables de colores diferentes. Longitud del cable: 10 cm	Unidad	Paquete cables	5

18	26121539	Kit cables H/H 10x10	Kit cables conexión fácil Dupont H/H 10cm x10 Cable hembra/hembra para montajes rápidos en protoboard o en tarjetas Arduino. El kit trae 10 cables de colores diferentes Longitud del cable: 10cm	Unidad	Paquete cables	5
19	27111560	Pelacable	Pelacables Ref. PC-01-R Soporta: Calibres AWG 18, 16, 14 .12 10. Ajustable 5 pulgadas. Se ajusta con destornillador.	Unidad	Unidad	15
20	43202222	Cable HDMI	Cable inalambrico de alta definición (HDMI) con 5 metros de alcance, ideal para conectar pantallas, computadores y proyectores que tengan esta misma conexión.	Unidad	Cable	4
21	32101628	Tarjeta Electrónica Arduino Uno Rev. 3	Tarjeta Electrónica Ref. Arduino Uno Main Board Rev 3. Original Italiano. Tarjeta de desarrollo basada en el microcontrolador ATmega328 precargado con bootloader, cuya ultima versión es la 3 (Revisión 3). Corre a 16 MHz mediante oscilador Interfaz: USB 14 entradas/salidas digitales (incluye 6 salidas PWM) 6 entradas análogas 32K de Memoria Flash Alimentación: 7V hasta 12V Tamaño: 54 x 76mm	Unidad	Caja	2

LOTE 2 ELEMENTOS PARA LA LÍNEA DE TICS

Ítem	Clasificación Del Bien (Código CIU)	Nombre Del Elemento	Descripción	Unidad De Medida	Presentación	Cantidad
1	31241501	Lentes biconvexos	Lentes biconvexos 25 mm para Google Cardboard VR	Unidad	Caja	200
2	52161559	Gafas Realidad Virtual 3d + Control Remoto Bluetooth	Gafas Realidad Virtual 3d Vr Box compatible para cualquier tamaño de smartphone + Control Remoto Bluetooth	Unidad	Caja	20
3	60141111	Controladores para Oculus Rift	Controladores (Touch, Mando) para Oculus Rift: Incluye 2 controladores Oculus Touch, 1 sensor Oculus, 2 pilas AA, 1 conector para Rock Band™ VR	Unidad	Caja	1

Atentamente,


VISTRONICA SAS
NIT 900.726.280-7
ELKIN FABIAN CEDEÑO CHALA
C.C. 1.069.733.345 de Fgga
Representante Legal

Vistronica
tienda virtual de electrónica
NIT. 900.726.280-7