Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

SOLICITUD DE ELEMENTOS

CENTRO DE FORMACION:	CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO
AREA DE FORMACIÓN O DEPENDENCIA:	TECNOPARQUE
CDO. SUB PROY Y COD. RUBRO	RED TECNOPARQUE
PROYECTO LEY ASOCIADO:	PLAN DE ACCIÓN TECNOPARQUE 2025
NOMBRE SOLICITANTE:	Angela María Cárdenas Corrales
CC SOLICITANTE:	42104900

DD/MM/AA 28/07/2025

DEVOLUTIVO	CONSUMO
	X

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	PRODUCTO	DESCRIPCION (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN	CANT SOLICITADA	EXISTENCIA ALMACEN	CANTIDAD A COMPRAR
1	32101628	Espcam Esp32-cam Wifi + Bluetooth Ov2640 2mp	La ESP32-CAM es una tarjeta de desarrollo basada en el modulo ESP32-S (ai thinker), asi que comparte sus mismas caraecteristticas, la board posee: - LED blanco para recrear el flash de una cámara convencional - Ranura para Tarjeta SD card - Cámara - ESP32 - 802.11b/g/n Wi-Fi - Bluetooth 4.2 con BLE (Bluetooth de bajo consumo) - Interfaces UART, SPI, I2C y PWM - Velocidad de reloj hasta 160 MHz - Poder computacional de hasta 600 DMIPS - Memoria 520 KB SRAM plus 4 MB PSRAM - Soporte para transmisión de imágenes mediante WiFi - Diferentes modos de poder o consumo de energía.Incluye modo sleep - Actualización de programas (Firmware) mediante Wifi (FOTA) - 9 pines de propósito general GPIO CÁMARA, especificaciones, - LA ESP32-CAM incluye una cámara OV2640 . Sin embargo la tarjeta también soporta cámaras OV7670 . La cámara OV2640 tiene las siguientes características: Sensor de 2 Megapixeles Tamaño del arreglo UXGA 1622×1200 Formatos de salida : YUV422, YUV420, RGB565, RGB555 e imagen comprimida a 8-bit FPS de 15 a 60 fps Voltaje de alimentación: USB 5v Pin de poder de 5V Pin de poder de 3V	UNIDAD	UNIDAD	30	**0**	30
2	31162304	Regleta Pin largo 10	Regleta hembra pin largo para desarrollar shield, para arduino o protoboard	UNIDAD	UNIDAD	50	**0**	50
3	31162304	Bornera 2 pines	bornera para pcb	UNIDAD	UNIDAD	50	**0**	50

4	32101628	Modulo Wemos Mini D1 Esp32 Esp-32 Wifi + Bluetooth	Voltaje de Alimentación d1 mini: 5V DC (4.5~ 6V) Corriente de Operación: ~80mA (fuente superior a 500mA) Voltaje lógico (Entradas/Salidas): 3.3V SoC: ESP32 (ESP32-D0WDQ6) CPU: Dual core Tensilica LX6 (32 bit) Frecuencia de Reloj: 240MHz SRAM: 520KB Memoria Flash Externa: 4MB Pines Digitales GPIO: 34 (incluyendo todos los periféricos) UART: 2 SPI:3 I2C:2 Capacitive touch sensors: 10 interfaz SD Timers: 3 (16-bit) PWM Led:16 canales independientes (16-bits) ADC: 18CH (12-bit) DAC: 2 (8-bit) Wi-Fi, Protocolo 802.11 b/g/n/e/i (802.11n up to 150 Mbps) Wi-Fi, certificación RF: FCC/CE/IC/TELEC/KCC/SRRC/NCC Wi-Fi, rango de Frecuencia: 2.4 ~ 2.5 GHz Wi-Fi mode Station/SoftAP/SoftAP+Station/P2P Wi-Fi Security WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS Network protocols IPv4, IPv6, SSL, TCP/UDP/http/FTP/MQTT Bluetooth, Protocolos: V4.2 BR/EDR and BLE specification Bluetooth, Radios: NZIF receiver with -97 dBm sensitivity, Class-1, class-2 and class-3 transmitter, AFH Bluetooth, Audio: CVSD and SBC Stack de Protocolo TCP/IP integrado Referencia de producto: D1 MINI ESP32 V1.0	UNIDAD	UNIDAD	30	**0**	30
5	26111544	Controlador de velocidad Eagle 20A/30A 2-3S cepillado ESC 5V/1A BEC 2kHz PWM para RC 370 380 390 280 270 ju	Salida: Continuo 20A, ráfaga 25A hasta 10 segundos. 1. Voltaje de entrada: 2-3 celdas de batería de litio o 4-10 celdas de batería NiCd/NIMh. 1. BEC: 1A/5V (modo lineal). 1. Frecuencia PWM: 2kHz. 1. Tamaño: 45mm (L)* 21mm (W)* 8mm (H). 1. Peso: 17g.	UNIDAD	UNIDAD	6	**0**	6
6	31162304	Regleta Conector Macho	Regleta Conector Macho 2.54mm 40×1 pin	UNIDAD	UNIDAD	50	**0**	50
7	32101631	Convertidor Dc-dc Mini 360 Reductor Mp2307	Condiciones de funcionamiento recomendadas Voltaje de entrada (VIN) ..... 4.75V a 25V Voltaje de salida (VSW) ..... 0.925 a 20V Temperatura de funcionamiento .....- 20 ° C a +85 ° C Valores absolutos nominales (máximos) Voltaje de suministro (Vin) .....- 0.3V a 26V Voltaje del interruptor (Vsw) .....- 1V a VIN + 0.3V Tensión Bootstrap (VBS) .. .. Vsw-0.3V a VSW + 6V Habilitar / Voltaje UVLO (Ven) .....- 0.3V a + 6V Voltaje Comp (VCOMP) .....- 0.3V a + 6V Voltaje de realimentación (VFB) .....- 0.3V a + 6V Temperatura de unión ..... + 150 ° C Temperatura del plomo ..... + 260 ° C Temperatura del dispositivo..... -55 ° C a + 150 ° C	UNIDAD	UNIDAD	20	**0**	20
8	60101318	Driver A4988 motor paso a paso	Control simple de dirección y paso Cinco resoluciones diferentes: paso completo, medio paso, un cuarto de paso, un octavo de paso, y un dieciseisavo de paso. Corriente de salida ajustable mediante un potenciómetro para establecer el máximo aplicado al motor. Control inteligente que selecciona automáticamente la corriente decay (fast decay y slow decay) Protección de temperatura, sobre voltaje y protección crossover-current	UNIDAD	UNIDAD	20	**0**	20
9	60106104	Modulo Driver puente h L298n	votaje de salida 5v-35v corriente max de salida 2A potencia 25 W	UNIDAD	UNIDAD	20	**0**	20

10	60106104	Sensor ultrasonido Hc-sr04	Corriente de reposo: < 2mA Corriente de trabajo: 15mA Ángulo de medición: 30º Ángulo de medición efectivo: < 15º Detección de 2cm a 400cm o 1" a 13 pies (Sirve a más de 4m, pero el fabricante no garantiza una buena medición). ?Resolución? La precisión puede variar entre los 3mm o 0.3cm. Dimensiones: 45mm x 20mm x 15mm Frecuencia de trabajo: 40KHz	UNIDAD	UNIDAD	10	**0**	10
11	60106104	Sensor de presión atmosferica BMP180, Barometro	El sensor BMP180 es un sensor de presión atmosférica de alta precisión. En la hoja de datos del dispositivo se detalla esta información. Además, dado que la presión varia con la altitud, tambien se puede usar como altimetro. Esta nueva generación sustituye al conocido BMP085 pero es completamente compatible en terminos de conexión, librerias y firmware. Su conexión es muy sencilla, el pin VIN al pin de 5V del Arduino, el GND al pin de masa, el SCL al I2C Clock (pin 5 analogico) y el SDA al pin de datos I2C (pin 4 analogico). Interfaz de dos cables I2C Amplio rango de medición Alimentación: 1,8 - 3,6Vdc Consumo extremadamente pequeño Medición de bajo oruido Calibrado de fábrica Include medición de temperatura para compensación Muy pequeño y ligero Dimensiones: 16,5x16,5mm	UNIDAD	UNIDAD	10	**0**	10
12	26121539	Cables Dupont / Jumper Hembra-Hembra	bus de 40 cables longitud: 22 cm	UNIDAD	UNIDAD	10	**0**	10
13	26121539	Cables Dupont / Jumper - Macho - macho	bus de 40 cables longitud: 22 cm	UNIDAD	UNIDAD	10	**0**	10
14	26121539	Cables Dupont / Jumper macho-Hembra	bus de 40 cables longitud: 22 cm	UNIDAD	UNIDAD	10	**0**	10
15	32101628	Arduino™ Nano ESP32 con headers	Microcontrolador: u-blox® NORA-W106 (ESP32-S3) Voltaje de entrada (nominal): 6-21V Voltaje de E/S: 3.3V Fuente de corriente por pin de E/S: 40mA Entrada de corriente por pin de E/S: 28mA Velocidad de reloj Procesador: hasta 240MHz Memoria ROM: 384KB SRAM: 512KB Flash externo: 128Mbit (16 MB) Pines de E/S digitales: 14 Pines PWM: 5 Comunicación:2 x UART, 1 x I2C: A4 (SDA), A5 (SCL), SPI: D11 (COPI), D12 (CIPO), D13 (SCK). Use cualquier GPIO para Chip Select (CS) Pines de entrada analógica: 8 Interrupciones externas: todos los pines digitales LED_BUILTIN: Pin 13 LED RGB incorporado: Pines 14-16 ConectividadWiFi® u-blox® NORA-W106 (ESP32-S3) Bluetooth® u-blox® NORA-W106 (ESP32-S3) Conector USB: USB tipo C® Dimensiones: 45x18mm	UNIDAD	UNIDAD	20	**0**	20
16	45121520	Cámara para Raspberry PI 1080p HD Video Webcam Genérica	Cámara para Raspberry PI 1080p HD Video Webcam Genérica, tiene un sensor de 5 MP Omnivision 5647, longitud focal ajustable. Ángulo de visión: 160 grados, ángulo de la cámara: El tamaño puede ser reemplazado, Lente: 1/4 5M * Apertura (F): 2.9 * Longitud focal: 3.29MM * Diagonal: 72.4 grados.	UNIDAD	UNIDAD	5	**0**	5

17	60106104	Tarjeta Acelerómetro MMA7361L. XYZ 1.5g, 6g	Tarjeta con acelerómetro Freescale para tres ejes X, Y, Z, con selección de aceleración 1.5g ó 6g. (Encapsulado: LGA-14) La tarjeta posee filtro de salida como recomiendan las notas de aplicación (no posee regulador de voltaje a 3,3V). Cuenta con terminaciones para ensamblar el conector que se quiera. Características: Tamaño: 25mm x 26mm Rangos de aceleración: 1.5g, 6g (Sensitividad seleccionable ±1.5g, ±6g) Salida: 800 mV/g @ 1.5g, 206 mV/g @ 6g Temperaturas máximas de operación: -20°C a 85°C	UNIDAD	UNIDAD	10	**0**	10
18	27111515	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO	Kit Taladro Percutor Especificaciones : **Alimentación** Batería de litio;Batería recargable Batería (2) Baterías de iones de litio de 18V o 20V MAX 2ah Inalámbrico Si Potencia 18 o 20 V Uso de herramienta Industrial Velocidad 1650 RPM Incluye 1 Taladro percutor Sin escobillas y ultracompacto 2 Baterías de iones de litio de 20V MAX 2ah 1 Cargador D Bolsa de contratista, 1 Clip de cinturón Tamaño del mandril. Garantía mínima de 1 año.	UNIDAD	UNIDAD	2	**0**	2
19	23101510	PULIDORA	Pulidora 4-1/2-pulg 1250W a 1500W 11000 Rpm con empuñadura lateral, proteccion con guarda y llave. Garantía mínima de 1 año.	UNIDAD	UNIDAD	1	**0**	1
20	41113710	NIVEL LASER	Nivel laser CON ALCANCE ENTRE 10M A 30 m, 2 PUNTOS DE PLOMADA, LASER VERDE 4 PILAS ALCALINAS AA. Garantía mínima de 1 año.	UNIDAD	UNIDAD	1	**0**	1
21	27112123	PRENSA DE BANCO GIRATORIA CON YUNQUE 8PULG	ESPECIFICACIONES - Yunque empotrado - Apertura de mandíbula: 8" - Ancho de la mordaza: 8" - Línea forjada para trabajo pesado - Talleres o industrias - Mordazas de acero moleteadas para un mejor agarre.	UNIDAD	UNIDAD	1	**0**	1
22	44121618	TIJERA FIBROCEMENTO	Accesorio para Cortar Fibrocemento Se adapta a taladros y controladores de impacto grandes y pequeños. Herramienta gira 360 grados y se bloquea en su posición. Llave de ajuste almacenada con la herramienta. Eje de transmisión del vástago hexagonal se fija directamente en el portabrocas. Cuchillas de corte rápido especializadas para revestimiento de fibrocemento. Diseño de cuchillas minimiza el polvo. Placa deslizante ancha se estabiliza para un corte limpio preciso. Garantía mínima de 1 año.	UNIDAD	UNIDAD	1	**0**	1



AUT. ORDENADOR DEL GASTO



SOLICITANTE:

El responsable del Area de Bienes y Logística **CERTIFICA** que el (los) bien(es) con las características técnicas que se van a adquirir no se tiene existencia en el Almacén. (Según verificación previa)

FIRMA :



PEDIDO No: 33

FECHA: 30/07/2025

CERTIFICO que los bienes o servicios a adquirir según el objeto contractual descrito a continuación, fueron incluidos dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia.

FIRMA :

