ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	1
Código de UNSPSC	31211904
Nombre del producto	BROCHA PLANA DE 2”
Descripción del producto	BROCHA PLANA DE 2” CON MANGO DE MADERA/PLÁSTICO Y VIROLA METÁLICA. D7233
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma, la D7233
Generalidades	La brocha es una escobilla compuesta por un conjunto de filamentos o cerdas que permite recoger entre las mismas material liquido de determinado espesor o viscosidad el cual se esparcido o distribuido uniformemente en diferentes superficies o materiales. Pueden distinguirse dos tipo de Brochas: Planas o Redondas. Las brochas redondas se utilizan para superficies estrechas y de forma no uniforme.
Requisitos generales	Las brochas deben ser compactas y en su conjunto deben ser de la misma longitud. Los filamentos o cerdas deben ser adheridos con pegamento o material expoxico para garantizar su resistencia al uso. Una brocha consta de tres componentes: Mango: Elaborado en madera o Plástico Cerdas: Hechas de plástico o de consistentes e uniformes pelos de animal (Cerdo, Caballo, Jabalí) Virola Metálica: Pieza que separa las cerdas del marco y que va remachada al mango.
Requisitos específicos	Mango: Plastico o Madera . Dimensiones Filamentos: Ancho (A): Min 12.7 mm Max. 152.4 mm Min ½” Max. 6” Espesor (B) : Min 6.35 mm Max. 19.0.5 mm Min ¼” Max. ¾”” Largo Cerda (C): Min 44.4 mm Max. 69.85 mm Min 1 ¾” Max. 2 ¾”.
Empaque / Rotulado	Deben estar empacados en unidades de empaque resistentes para garantizar la conservación del producto de acuerdo con sus características. El empaque primario debe estar rotulado con el nombre del producto, marca o fabricante, designación y país de origen. El rotulado debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 5131. El rotulo del producto debe indicar como mínimo, fabricante o país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del productor, importador o distribuidor responsable según corresponda, tipo de producto, numero de lote, fecha de producción

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	2
Código de UNSPSC	47131825
Nombre del producto	ESPUMA LIMPIADORA PARA EQUIPOS ELECTRÓNICOS
Descripción del producto	ESPUMA LIMPIADORA PARA EQUIPOS ELECTRÓNICOS EN ENVASE METÁLICO A PRESIÓN 16 OZ
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma Tecnica Colombiana NTC 5131 “Etiquetas ambientales tipo 1. Sello ambiental colombiano. Criterios para productores institucionales, industriales y para uso domestico”. Norma Tecnica Colombiana NTC 2302 “Embalajes metalicos. Valvulas para aerosoles. Definiciones y clasificacion”. Norma Tecnica Colombiana NTC 1258” Envases Metálicos a Presión (Aerosoles) con capacidad máxima, de 1400 centímetros cúbicos”. El producto debe cumplir con los requisitos establecidos en la presente ficha técnica.
Generalidades	Es una solución liquida que actúa en forma segura y eficiente en equipos electrónicos, computación y todos sus componentes internos, ayudando a prevenir fallas en contactos o mal funcionamiento, al disolver y retirar los contaminantes.
Requisitos generales	Es una solución liquida que actúa en forma segura y eficiente en equipos electrónicos, computación y todos sus componentes externos, ayudando a prevenir fallas en contactos o mal funcionamiento, al disolver y retirar los contaminantes
Requisitos específicos	Características: Tensión Superficial 20ºC: máximo73Dinas/cm Tiempo de secado: máximo 5 minutos Punto de ebullición: mayor a 40°C Densidad: mínimo 0.5 gr/cc Para los casos de envases metálicos a presión debe cumplir con los requisitos y ensayos a los que debe someterse establecidos en la NTC 1258.
Empaque / Rotulado	El rotulado debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 5131. El rotulo del producto debe indicar como mínimo, fabricante o país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del productor, importador o distribuidor responsable según corresponda, tipo de producto, numero de lote, fecha de producción, fecha de vencimiento y la frase “Agítese antes de usar”. El empaque debe ser en un material adecuado, inocuo, y resistente, que garantice la conservación del producto, sin alterar sus características durante el almacenamiento, transporte y expendio. El almacenamiento se debe hacer separadamente de sustancias incompatibles. Mantener en un lugar bien ventilado, fresco y seco,

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	lejos de fuentes de calor, ignición y de la acción directa de los rayos solares. Los contenedores deben permanecer siempre bien cerrados, ajustados y protegidos de cambios extremos de temperatura y de daños físicos. Envase Individual 16 onz
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	3
Código de UNSPSC	47131825
Nombre del producto	AEROSOL LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICOS
Descripción del producto	AEROSOL LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICOS, SOLVENTE DIELÉCTRICO DE SECADO RÁPIDO 16 OZ
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma Técnica Colombiana NTC 5131 “Etiquetas ambientales tipo 1. Sello ambiental colombiano. Criterios para productores institucionales, industriales y para uso doméstico”. Norma Técnica Colombiana NTC 2302 “Embalajes metálicos. Valvulas para aerosoles. Definiciones y clasificación”. Norma Técnica Colombiana NTC 1258” Envases Metálicos a Presión (Aerosoles) con capacidad máxima, de 1400 centímetros cúbicos”. El producto debe cumplir con los requisitos establecidos en la presente ficha técnica
Generalidades	El aerosol limpiador de contactos eléctricos es un solvente de limpieza de alto punto de inflamación, a base de destilado de petróleo y alcohol especialmente formulado para aplicaciones de limpieza en equipos eléctricos
Requisitos generales	El aerosol limpiador de contactos eléctricos es un solvente que actúa bajo evaporación controlada, aumentando así su acción de limpieza. Este producto está especialmente formulado para eliminar manchas, grasa, aceites y otros elementos contaminantes de equipos eléctricos, tales como sensores, relays, interruptores, generadores, contactos, tarjetas electrónicas, enchufes y terminales. En general aplicaciones que requieren un solvente de limpieza de secado rápido. Los excesos de solvente pueden ser retirados fácilmente con un paño seco libre de pelusas.
Requisitos específicos	Color Sin color Punto de inflamación 71° C Límite de inflamación LEL 0,6% x Vol. Límite de inflamación UEL 20,4% x Vol. Rigidez Dieléctrica 45,1 kV Punto de ebullición -18 - 232 ° C Presión de vapor 0,06 -1,11 mm. Hg. Densidad de vapor >5 (Aire = 1) Velocidad de evaporación < 0,1
Empaque / Rotulado	El limpiador espumoso deberá empacarse de forma tal que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque deberá estar rotulado indicando como mínimo, peso, calibre, dimensiones, fabricante, importador (si aplica), nombre y domicilio legal en Colombia del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca, fecha de producción o número de lote y la cantidad de unidades embaladas. Envase Individual 16 onz

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	4
Código de UNSPSC	47131813
Nombre del producto	LIMPIADOR LÍQUIDO PARA PANTALLAS
Descripción del producto	LIMPIADOR LÍQUIDO PARA PANTALLAS DE COMPUTACIÓN EN ATOMIZADOR 16 OZ
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma Tecnica Colombiana NTC 5131 “Etiquetas ambientales tipo 1. Sello ambiental colombiano. Criterios para productores institucionales, industriales y para uso domestico”. Norma Tecnica Colombiana NTC 2302 “Embalajes metalicos. Valvulas para aerosoles. Definiciones y clasificacion”. Norma Tecnica Colombiana NTC 1258” Envases Metálicos a Presión (Aerosoles) con capacidad máxima, de 1400 centímetros cúbicos”. El producto debe cumplir con los requisitos establecidos en la presente ficha tecnica.
Generalidades	Es una solución liquida que actúa en forma segura y eficiente en pantallas, de computación
Requisitos generales	Es una solución liquida que actúa en forma segura y eficiente en equipos pantallas de computación ayuda a retirar manchas al disolver y retirar los contaminantes.
Requisitos específicos	Características: Tensión Superficial 20ºC: máximo73Dinas/cm Tiempo de secado: máximo 5 minutos Punto de ebullición: mayor a 40°C Densidad: mínimo 0.5 gr/cc Para los casos de envases metálicos a presión debe cumplir con los requisitos y ensayos a los que debe someterse establecidos en la NTC 1258..
Empaque / Rotulado	El rotulado debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 5131. El rotulo del producto debe indicar como mínimo, fabricante o país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del productor, importador o distribuidor responsable según corresponda, tipo de producto, numero de lote, fecha de producción, fecha de vencimiento y la frase “Agítese antes de usar”. El empaque debe ser en un material adecuado, inocuo, y resistente, que garantice la conservación del producto, sin alterar sus características durante el almacenamiento, transporte y expendio. El almacenamiento se debe hacer separadamente de sustancias incompatibles. Mantener en un lugar bien ventilado, fresco y seco, lejos de fuentes de calor, ignición y de la acción directa de los rayos solares. Los contenedores deben permanecer siempre bien cerrados, ajustados y protegidos de cambios extremos de temperatura y de daños físicos, se recomienda que este empacado en un atomizador Fabricado en polietileno de alta densidad. Sello antifugas. Diseño ergonomico para un mejor agarre.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Boquilla regulable. Gatillo suave que reduce la fatiga Envase Individual 16 onz
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	5
Código de UNSPSC	15121905
Nombre del producto	PASTA TÉRMICA DISIPADORA DE CALOR
Descripción del producto	PASTA TÉRMICA DISIPADORA DE CALOR PARA PROCESADORES EN TUBO PLÁSTICO 20 GR
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe contener la norma de proporción de 0.7 a 0-9 W/(m-k)
Generalidades	Es una sustancia que incrementa la conducción de calor entre las superficies de dos o más objetos que pueden ser irregulares y no hacen contacto directo. En electrónica e informática, es frecuentemente usada para ayudar a la disipación del calor de componentes mediante un disipador
Requisitos generales	La conductividad térmica típica para los compuestos térmicos de silicona y de óxido de zinc es de 0,7 a 0,9 W/(m·K)
Requisitos específicos	Alta conductividad, sangrado bajo, estable a altas temperaturas. Tipo: fluido de silicona con 20% de óxido de metal. Conductividad térmica: & gt0.65 W/m-k. Resistencia térmica: & gt0.262 C-in2/w. Ruptura dieléctrica: & gt5.0 KV CA.
Empaque / Rotulado	Los tubos plásticos con inyección deben venir con protección plástica. Tubo Individual x 20 gr
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	6
Código de UNSPSC	13111303
Nombre del producto	SILICONA LÍQUIDA MULTIPROPÓSITO
Descripción del producto	SILICONA LÍQUIDA MULTIPROPÓSITO EN CARTUCHO HERMÉTICO 16 ONZ
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma Tecnica Colombiana NTC 5131 “Etiquetas ambientales tipo 1. Sello ambiental colombiano. Criterios para productores institucionales, industriales y para uso domestico”. Norma Tecnica Colombiana NTC 2302 “Embalajes metalicos. Valvulas para aerosoles. Definiciones y clasificacion”. Norma Tecnica Colombiana NTC 1258” Envases Metálicos a Presión (Aerosoles) con capacidad máxima, de 1400 centímetros cúbicos”. El producto debe cumplir con los requisitos establecidos en la presente ficha tecnica.
Generalidades	La silicona es un polímero inorgánico derivado del polisiloxano, está constituido por una serie de átomos de silicio y oxígeno alternados. La silicona es inerte y estable a altas temperaturas, lo que la hace útil en gran variedad de aplicaciones industriales, como lubricantes, adhesivos, moldes, impermeabilizantes
Requisitos generales	El olor puede ser neutro o a ácido acético. Debe ser resistente a rayos UV. El material del cartucho podrá ser entre otros: plástico. El cartucho debe ser hermético, sin ningún tipo de orificios que permitan la entrada de aire o el escape del producto
Requisitos específicos	Requisitos Específicos Capacidad: mín. 280 ml Tiempo de trabajabilidad: mín. 5 – 15 min Tiempo de formación de piel: 5 min. en adelante Tiempo de curado: 24 h en adelante Temperatura de aplicación: 38 °C a 60 °C Temperatura del servicio después del curado: 60 °C a 200 °C
Empaque / Rotulado	El rotulado debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 5131. El rotulo del producto debe indicar como mínimo, fabricante o país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del productor, importador o distribuidor responsable según corresponda, tipo de producto, numero de lote, fecha de producción, fecha de vencimiento y la frase “Agítese antes de usar”. El empaque debe ser en un material adecuado, inocuo, y resistente, que garantice la conservación del producto, sin alterar sus características durante el almacenamiento, transporte y expendio. El almacenamiento se debe hacer separadamente de sustancias incompatibles. Mantener en un lugar bien ventilado, fresco y seco, lejos de fuentes de calor, ignición y de la acción directa de los rayos solares. Los contenedores deben

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	permanecer siempre bien cerrados, ajustados y protegidos de cambios extremos de temperatura y de daños físicos. Envase Individual por 16 onz
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	7
Código de UNSPSC	26121609
Nombre del producto	CABLE UTP CATEGORÍA 5E
Descripción del producto	CABLE UTP CATEGORÍA 5E, 4 PARES DE COBRE TRENZADO, ROLLO 305 M
Unidad de medida	ROL - Rollo
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas. NTC 2061. Cables de telecomunicaciones multíparas con conductores de cobre, con aislamiento y cubierta de poliolefina, rellenos y secos NTC 2050. Código Eléctrico Nacional. NTC 359. Alambre de cobre blando o recocido NTC 469. Método de ensayo para la determinación de la resistividad de materiales conductores eléctricos.
Generalidades	Un cable de telecomunicaciones se conoce comúnmente como RJ-45 (registered jack 45), corresponde a una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, (categorías 5e). Posee ocho pines o conexiones eléctricas, que normalmente se usan como extremos de cables de par trenzado. Es utilizada comúnmente con estándares como TIA/EIA-568-B, que define la disposición de los pines o wiring pinout. Una aplicación común es su uso en cables de red Ethernet, donde suelen usarse 8 pines (4 pares). Otras aplicaciones incluyen terminaciones de teléfonos (4 pines o 2 pares).
Requisitos generales	El cable deberá contar con un aislamiento cuyo tipo y grosor dependerá del nivel de tensión de trabajo, la corriente nominal, la temperatura ambiente y de la temperatura de servicio del conductor. El cable debe estar libre defectos tales como torceduras, rasgado y quemaduras. Distancias de hasta 110 metros con cables UTP. Debe permitir transmisión de datos y voz. El cable de red debe contener 4 pares de cable de cobre trenzado, al igual que estándares de cables de cobre, cada cable incluye dos (2) RJ45 Debe ser de tipo UTP. Los conductores deben estar perfectamente entorchados en pares y los cuatro pares contenidos en una chaqueta. El material aislador de los conductores debe ser Polietileno. El código de colores de pares debe ser el siguiente: Par 1: Azul-Blanco/con una franja azul en el conductor blanco.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Par 2: Anaranjado-Blanco/con una franja anaranjada en el conductor blanco. Par 3: Verde-Blanco/ con una franja verde en el conductor blanco Par 4: Marrón-Blanco/ con una franja marrón en el conductor blanco
Requisitos específicos	El diámetro externo máximo del cable es de 8.2 mm. El cable contiene 4 pares de cable de cobre trenzado, al igual que estándares de cables de cobre. Aunque la categoría 6 está a veces hecha con cable 23 AWG, esto no es un requerimiento; la especificación ANSI/TIA-568-B. Aclara que el cable puede estar hecho entre 22 y 24 AWG, mientras que el cable cumpla todos los estándares de testeo indicados. Su uso es para conexión de equipos de computación en redes de datos. Categorías propias de redes de datos computacionales: Categoría 5: hasta 100 Mhz A mayor tirantez mayor capacidad de transmisión de datos. Debe poseer un separador central, entre los cuatro pares que genere espaciamiento entre los pares y prevenga las perdidas por Alien Crosstalk. Además debe operar en un sistema de transmisión full duplex y transmisión bi- direccional simultánea. Resistencia DC 8.2 ohm por 100m Desbalance resistencia DC 2 %. Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m at 1kHz m Desbalance de capacitancia < 160 pF/100 El cable debe cumplir mínimo con los siguientes rangos de temperatura: Para la instalación entre 0 ºC y +50 ºC y para operación entre – 20 ºC y +75 ºC. Debe soportar los dos mapas de cableado T568A y T568B los cuales deben estar identificados en un lugar visible del conector. El cable se debe envolver en soportes de material que no afecte sus propiedades. El soporte con el cable debe envolverse en polietileno u otro material que conserve en buen estado el producto hasta su destino final y permita su fácil manejo. El empaque debe rotularse indicando nombre del fabricante y marca, metraje, calibre, tensión nominal nombre e identificación del material conductor y aislamiento, código o número de serie del empaque, año de fabricación
Empaque / Rotulado	El cable se debe envolver en soportes de material que no afecte sus propiedades. El soporte con el cable debe envolverse en polietileno u otro material que conserve en buen estado el producto hasta su destino final y permita su fácil manejo. El empaque debe rotularse indicando nombre del fabricante y marca, metraje, calibre, tensión nominal nombre e identificación del material conductor y aislamiento, código o numero de serie del empaque, año de fabricación. Rollo x 305 mts

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	8
Código de UNSPSC	26121609
Nombre del producto	CABLE UTP CATEGORÍA 6
Descripción del producto	CABLE UTP CATEGORÍA 6, 4 PARES DE COBRE TRENZADO, ROLLO 305 M
Unidad de medida	ROL - Rollo
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas. NTC 2061. Cables de telecomunicaciones multíparas con conductores de cobre, con aislamiento y cubierta de poliolefina, rellenos y secos NTC 2050. Código Eléctrico Nacional. NTC 359. Alambre de cobre blando o recocido NTC 469. Método de ensayo para la determinación de la resistividad de materiales conductores eléctricos.
Generalidades	Un cable de telecomunicaciones se conoce comúnmente como RJ-45 (registered jack 45), corresponde a una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, (categorías 5e). Posee ocho pines o conexiones eléctricas, que normalmente se usan como extremos de cables de par trenzado. Es utilizada comúnmente con estándares como TIA/EIA-568-B, que define la disposición de los pines o wiring pinout. Una aplicación común es su uso en cables de red Ethernet, donde suelen usarse 8 pines (4 pares). Otras aplicaciones incluyen terminaciones de teléfonos (4 pines o 2 pares)
Requisitos generales	El cable deberá contar con un aislamiento cuyo tipo y grosor dependerá del nivel de tensión de trabajo, la corriente nominal, la temperatura ambiente y de la temperatura de servicio del conductor. El cable debe estar libre defectos tales como torceduras, rasgado y quemaduras. Distancias de hasta 110 metros con cables UTP. Debe permitir transmisión de datos y voz. El cable de red debe contener 4 pares de cable de cobre trenzado, al igual que estándares de cables de cobre, cada cable incluye dos (2) RJ45 Debe ser de tipo UTP. Los conductores deben estar perfectamente entorchados en pares y los cuatro pares contenidos en una chaqueta. El material aislador de los conductores debe ser Polietileno. El código de colores de pares debe ser el siguiente: Par 1: Azul-Blanco/con una franja azul en el conductor blanco.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Par 2: Anaranjado-Blanco/con una franja anaranjada en el conductor blanco. Par 3: Verde-Blanco/ con una franja verde en el conductor blanco Par 4: Marrón-Blanco/ con una franja marrón en el conductor blanco.
Requisitos específicos	Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m at El diámetro externo máximo del cable es de 8.2 mm. El cable contiene 4 pares de cable de cobre trenzado, al igual que estándares de cables de cobre. Aunque la categoría 6 está a veces hecha con cable 23 AWG, esto no es un requerimiento; la especificación ANSI/TIA-568-B. Aclara que el cable puede estar hecho entre 22 y 24 AWG, mientras que el cable cumpla todos los estándares de testeo indicados. Su uso es para conexión de equipos de computación en redes de datos. Categorías propias de redes de datos computacionales: Categoría 5: hasta 100 Mhz A mayor tirantez mayor capacidad de transmisión de datos. Debe poseer un separador central, entre los cuatro pares que genere espaciamiento entre los pares y prevenga las perdidas por Alien Crosstalk. Además debe operar en un sistema de transmisión full duplex y transmisión bi- direccional simultánea. Resistencia DC 8.2 ohm por 100m Desbalance resistencia DC 2 %. 1kHz m Desbalance de capacitancia < 160 pF/100 El cable debe cumplir mínimo con los siguientes rangos de temperatura: Para la instalación entre 0 ºC y +50 ºC y para operación entre – 20 ºC y +75 ºC. Debe soportar los dos mapas de cableado T568A y T568B los cuales deben estar identificados en un lugar visible del conector. El cable se debe envolver en soportes de material que no afecte sus propiedades. El soporte con el cable debe envolverse en polietileno u otro material que conserve en buen estado el producto hasta su destino final y permita su fácil manejo. El empaque debe rotularse indicando nombre del fabricante y marca, metraje, calibre, tensión nominal nombre e identificación del material conductor y aislamiento, código o número de serie del empaque, año de fabricación
Empaque / Rotulado	El cable se debe envolver en soportes de material que no afecte sus propiedades. El soporte con el cable debe envolverse en polietileno u otro material que conserve en buen estado el producto hasta su destino final y permita su fácil manejo. El empaque debe rotularse indicando nombre del fabricante y marca, metraje, calibre, tensión nominal nombre e identificación del

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	material conductor y aislamiento, código o número de serie del empaque, año de fabricación. Rollo x 305 mts
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	9
Código de UNSPSC	39121462
Nombre del producto	CONECTOR RJ45 CATEGORÍA 5E
Descripción del producto	CONECTOR RJ45 CATEGORÍA 5E, CARCASA POLIPROPILENO ALTA DENSIDAD, PAQUETE X 100
Unidad de medida	EMB - Paquete
Calidad	ANSI/EIATIA 568ª Y B
Generalidades	El conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, el RJ45 es un conector Macho, su función es conectar redes de cableado estructurado, conecta el nodo o dispositivo electrónico a la red, puesto que recibe y acopla.
Requisitos generales	El conector de red debe: Proveer suficiente resistencia mecánica, que permita su manipulación y operación satisfactoria y segura, bajo condiciones normales. La superficie no puede tener ningún tipo de irregularidad, rugosidad, fisuras, huecos, rebabas o defectos de fabricación. Este conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado en diferentes categorías de rendimientos, las cuales podrán ser Categoría 5E. Los materiales del cual esta elaborado la carcasa del conector de red es de polipropileno de alta densidad. Los contactos internos del conector podrán estar elaborados entre otros materiales Bronce fosforado, Estaño–Plomo y Níquel.
Requisitos específicos	Tipos de conectores: RJ45 Clasificación IP: IP 20 Número de posiciones mínimas: 8 pines o contactos Estilo de terminación: IDC. Apantallamiento: blindado y no blindado Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m at 1kHz m Desbalance de capacitancia < 160 pF/100
Empaque / Rotulado	El rotulado del empaque, deberá indicar como mínimo: nombre del producto, marca, país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda. El empaque debe ser de un material adecuado, que no altere la calidad del producto y asegure su conservación. Bolsa por 100

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	10
Código de UNSPSC	39121462
Nombre del producto	CONECTOR RJ45 CATEGORÍA 6A
Descripción del producto	CONECTOR RJ45 CATEGORÍA 6A, CARCASA POLIPROPILENO ALTA DENSIDAD, BOLSA X 100
Unidad de medida	EMB - Paquete
Calidad	El conector de red es una interfaz física comunmente usada para conectar redes de cableado estructurado, el RJ45 es un conector Macho, su función es conectar redes de cableado estructurado, conecta el nodo o dispositivo electrónico a la red, puesto que recibe y acopla.
Generalidades	El conector de red es una interfaz física comunmente usada para conectar redes de cableado estructurado, el RJ45 es un conector Macho, su función es conectar redes de cableado estructurado, conecta el nodo o dispositivo electrónico a la red, puesto que recibe y acopla.
Requisitos generales	El conector de red debe: • Proveer suficiente resistencia mecánica, que permita su manipulación y operación satisfactoria y segura, bajo condiciones normales. • La superficie no puede tener ningún tipo de irregularidad, rugosidad, fisuras, huecos, rebabas o defectos de fabricación. Este conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado en diferentes categorías de rendimientos, las cuales podrán ser • Categoría 5E. •. Los materiales del cual está elaborado la carcasa del conector de red es de polipropileno de alta densidad. Los contactos internos del conector podrán estar elaborados entre otros materiales Bronce fosforado, Estaño–Plomo y Níquel
Requisitos específicos	Tipos de conectores: RJ45 Clasificación IP: IP 20 Número de posiciones mínimas: 8 pines o contactos Estilo de terminación: IDC. Apantallamiento: blindado y no blindado Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m at 1kHz m Desbalance de capacitancia < 160 pF/100
Empaque / Rotulado	El rotulado del empaque, deberá indicar como mínimo: nombre del producto, marca, país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda. El empaque debe ser de un material adecuado, que no altere la calidad del producto y asegure su conservación. Bolsa por 100

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	11
Código de UNSPSC	23241616
Nombre del producto	ALICATE CORTA FRÍO DE 6”
Descripción del producto	ALICATE CORTA FRÍO DE 6” EN ACERO CROMO-NÍQUEL CON MANGO ANTIDESLIZANTE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Alicate Corta Frio 6”
Generalidades	Se utiliza principalmente para cortar cable y alambres. También se usan para cortar las patillas de componentes electrónicos impresos. También resiste para apretar y sujetar fuertemente. Puede usarse para corte lateral o diagonal.
Requisitos generales	Acero cromo niquel Uso manual.
Requisitos específicos	Mango antideslizante Corte de alambre en general
Empaque / Rotulado	Unidad en empaque de plástico
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	12
Código de UNSPSC	23301501
Nombre del producto	CRIMPEADORA MECÁNICA PARA CONECTORES RJ45
Descripción del producto	CRIMPEADORA MECÁNICA PARA CONECTORES RJ45, RJ11, RJ12 Y BNC
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma técnica NTC 4353 Telecomunicaciones, Cableado estructurado Dispositivo mecánico de prensado para conectores BNC, RJ11, RJ12, RJ45, cables coaxial y par trenzado.
Generalidades	Dispositivo mecánico para corrugar o prensar piezas metálicas o de otros materiales mediante deformación. Categoría 5, 6, Network Cable Kit herramientas crimpadora probador electrónico 100 conectores de PC
Requisitos generales	Dispositivo mecánico de prensado para conectores BNC, RJ11, RJ12, RJ45, cables coaxial y par trenzado
Requisitos específicos	Ponchador 6 líneas para línea telefónica,8 líneas para terminales RJ-45 Ethernet y 4 líneas RJ-11 líneas telefónicas.
Empaque / Rotulado	Empacado en unidad, protegida contra humedad y el polvo con envoltura de plástico
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	13
Código de UNSPSC	27111801
Nombre del producto	FLEXÓMETRO DECÁMETRO
Descripción del producto	FLEXÓMETRO DECÁMETRO DE CINTA METÁLICA/SINTÉTICA GRADUADA, LONGITUD ≥ 10 M
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	El producto debe cumplir a cabalidad con la presente Ficha técnica NTC 1724 – Metrología. Cintas Métricas comerciales.
Generalidades	Una cinta métrica o un flexómetro es un instrumento de medida que consiste en una cinta flexible graduada y se puede enrollar, haciendo que el transporte sea más fácil. También se pueden medir líneas y superficies curvas. Las cintas se diferencias por los siguientes tipos: • Metro de Carpintero • Cinta de costurero Cinta métrica extensible • Cinta comercial: Cinta de acero o material sintético con marcas de división impresa o grabada en alto o bajo relieve, con o sin estuche de arrollamiento, utilizada para fines comerciales. • Cinta de gran longitud: Cinta de material sintético de longitud mayor a 10 m, con estuche, y con o sin manija de arrollamiento.
Requisitos generales	Las cintas se deben dividir en decámetros, metros, decímetros, centímetros y milímetros. El quinto milímetro deberá sobresalir entre los otros milímetros. Cuando las marcas son de trazos, éstas deben ser rectilíneas, perpendiculares al eje de medición y espaciadas en forma constante sobre la longitud de la cinta. Las divisiones deben tener una longitud mínima de 1,6 mm para cintas de gran longitud y corta longitud, fabricadas en acero o material sintético. Los espacios deben ser claros y no deben provocar incertidumbre alguna en la medición. Para cintas de gran longitud y corta longitud fabricadas en acero o material sintético, el grosor de las líneas será:- 0,25 mm ± 0,1 mm para las divisiones de milímetro.- 0,15 mm a 0,8 mm para las divisiones de centímetro, decímetro y metro. El grosor de las líneas utilizadas para designar divisiones de centímetro, decímetro y metro deben ser siempre mayor o igual al grosor de las líneas que designan milímetros. Para las marcas límite y marcas de división se pueden emplear puntos, remaches o agujeros. Ganchos, anillos, manijas, placas pueden incluir se dentro de la longitud de medición, en cuyo caso deben indicarse claramente el punto cero o la división final Un punto u otra señal puede utilizarse para distinguir ciertos trazos importantes. NUMERACIÓN a) Las divisiones deben numerarse en metros, centímetros o milímetros, agregando el símbolo de unidad correspondiente. b) El tamaño de los números debe ser tan grande como se pueda acomodar, sin que interfiera en la legibilidad de las divisiones. c) Todos los números utilizados para designar magnitudes

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	del mismo orden deben tener igual altura. d) La longitud de medición debe numerarse desde el punto cero hasta la división final.
Requisitos específicos	El producto deberá cumplir con la Normatividad técnica vigente para herramientas manuales NTC 1724 – Metrología. Cintas Métricas comerciales. MATERIAL Las cintas 1 Las cintas de fibra de vidrio y material sintético deben tener una resistencia a la tracción mínima de 1 500 N/mm Las cintas de material sintético deben tener en sus bordes un orillo, para evitar que el tejido se deshilache y estar revestidas en toda su longitud con un recubrimiento resistente a la humedad. ANCHO El ancho de la cinta debe ser mínimo de 5 mm. ESPESOR El espesor de las cintas de gran longitud y corta longitud manufacturadas en acero debeser:0,2 mm ± 0,03 mm, para cintas sin recubrimientos plásticos.0,5 mm máximo, para cintas con recubrimientos plásticos y sintéticos. El espesor de las cintas de gran longitud y corta longitud manufacturadas en material sintético no debe ser mayor a 0,5 mm. DESVIACIÓN La máxima desviación permitida en la rectitud
Empaque / Rotulado	El equipo debe venir en un empaque sellado que garantice la protección del producto.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	14
Código de UNSPSC	43223343
Nombre del producto	HERRAMIENTA PUNCHDOWN DE IMPACTO
Descripción del producto	HERRAMIENTA PUNCHDOWN DE IMPACTO CON HOJAS 110 Y KRONE - PONCHADORA DE IMPACTO
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma técnica NTC 4353 Telecomunicaciones, Cableado estructurado. Herramienta profesional de “PunchDown” con hojas de 110 y Krone que introduce y corta las terminaciones de filamento en una sola acción. Con opciones de ajuste de fuerza para mayor precisión. Con estuche para evitar pérdida y contaminación de la cuchilla con humedad.
Generalidades	Ponchadora de impacto, apta para cable UTP y telefónico; empuñadura de tipo ergonómico, antideslizante.
Requisitos generales	Fuerza de impacto regulable (Alto/Bajo). Inserta y corta las terminaciones. Largo: 171 mm. Tolerancia 3 mm Peso: 140 g. Hoja: acero de carbono
Requisitos específicos	Hojas intercambiables y reversibles entre 110 y Krone
Empaque / Rotulado	Unidad con protección de plástico transparente ABS resina.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	15
Código de UNSPSC	39121462
Nombre del producto	JACK CONECTOR DE TELECOMUNICACIONES CATEGORÍA 5E
Descripción del producto	JACK CONECTOR DE TELECOMUNICACIONES CATEGORÍA 5E, CARCASA PLÁSTICA ALTA DENSIDAD - 8 PINES, BLINDADO/NO BLINDADO, ESTILO IDC.
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	El producto debe cumplir con las condiciones y requisitos establecidos en la presente ficha. ANSI/EIATIA 568A Y B
Generalidades	El conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, el jack es un conector hembra, esto quiere decir que es el orificio donde encaja el plugin RJ45 y va alojado allí, su función es conectar redes de cableado estructurado, conecta el nodo o dispositivo electrónico a la red, puesto que recibe y acopla al plug RJ45.
Requisitos generales	El conector de red debe: • Proveer suficiente resistencia mecánica, que permita su manipulación y operación satisfactoria y segura, bajo condiciones normales. • La superficie no puede tener ningún tipo de irregularidad, rugosidad, fisuras, huecos, rebabas o defectos de fabricación. Este conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado Categoría 5E. Los materiales del cual está elaborado la carcasa del conector de red es de polipropileno de alta densidad. Los contactos internos del conector podrán estar elaborados entre otros materiales Bronce fosforado, Estaño–Plomo y Níquel.
Requisitos específicos	Tipos de conectores: RJ45 Clasificación IP: IP 20 Número de posiciones mínimas: 8 pines o contactos Estilo de terminación: IDC. Apantallamiento: blindado y no blindado Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m at 1kHz m Desbalance de capacitancia < 160 pF/100 Tipos de conectores: RJ45 Clasificación IP: IP 20 Número de posiciones mínimas: 8 pines o contactos Estilo de terminación: IDC. Apantallamiento: blindado y no blindado.
Empaque / Rotulado	El rotulado del empaque, deberá indicar como mínimo: nombre del producto, marca, país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda. El empaque debe ser de un material adecuado, que no altere la calidad del producto y asegure su conservación

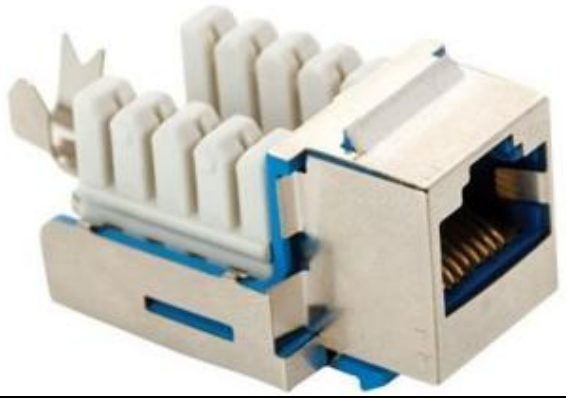
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	16
Código de UNSPSC	39121462
Nombre del producto	JACK CONECTOR DE TELECOMUNICACIONES CATEGORÍA 6A
Descripción del producto	JACK CONECTOR DE TELECOMUNICACIONES CATEGORÍA 6A, CARCASA PLÁSTICA ALTA DENSIDAD- 8 PINES, BLINDADO/NO BLINDADO, ESTILO IDC.
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	El producto debe cumplir con las condiciones y requisitos establecidos en la presente ficha. ANSI/EIATIA 568A Y B
Generalidades	El conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado, el jack es un conector hembra, esto quiere decir que es el orificio donde encaja el plugin RJ45 y va alojado allí, su función es conectar redes de cableado estructurado, conecta el nodo o dispositivo electrónico a la red, puesto que recibe y acopla al plug RJ45.
Requisitos generales	El conector de red debe: • Proveer suficiente resistencia mecánica, que permita su manipulación y operación satisfactoria y segura, bajo condiciones normales. • La superficie no puede tener ningún tipo de irregularidad, rugosidad, fisuras, huecos, rebabas o defectos de fabricación. Este conector de red es una interfaz física comúnmente usada para conectar redes de cableado estructurado en diferentes categorías de rendimientos, las cuales podrán ser Categoría 6. Los materiales del cual esta elaborado la carcasa del conector de red es de polipropileno de alta densidad. Los contactos internos del conector podrán estar elaborados entre otros materiales Bronce fosforado, Estaño–Plomo y Níquel.
Requisitos específicos	Tipos de conectores: RJ45 Clasificación IP: IP 20 Número de posiciones mínimas: 8 pines o contactos Estilo de terminación: IDC. Apantallamiento: blindado y no blindado Capacitancia Mutua 5.6 nf/100m at 1kHz m Desbalance de capacitancia < 160 pF/100 Tipos de conectores: RJ45 Clasificación IP: IP 20 Número de posiciones mínimas: 8 pines o contactos Estilo de terminación: IDC. Apantallamiento: blindado y no blindado.
Empaque / Rotulado	El rotulado del empaque, deberá indicar como mínimo: nombre del producto, marca, país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda. El empaque debe ser de un material adecuado, que no altere la calidad del producto y asegure su conservación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	17
Código de UNSPSC	46182101
Nombre del producto	MANILLA ANTIESTÁTICA
Descripción del producto	MANILLA ANTIESTÁTICA PARA PROTECCIÓN DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS - BANDA AJUSTABLE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Pulseras / manillas antiestática.y continuamente. Excede los requerimientos ANSI 20-20, ESD y otras normas Esta duradera pulsera ESD (contra descargas eléctricas) antiestática sirve para proteger su valioso equipo informático de la peligrosa electricidad estática. Esta pulsera de puesta a tierra ofrece protección a tierra y antiestática de forma sencilla, lo cual permite trabajar con un ordenador de manera normal, sin tener que preocuparse de la acumulación estática, algo que podría potencialmente dañar los componentes de su ordenador. Diseñada y fabricada para ofrecer un mayor nivel de protección que el establecido por las normas para IBM y el cuerpo militar estadounidense sobre control antiestático/ESD, esta pulsera está fabricada con materiales antiestáticos de la más alta calidad, a fin de garantizar el uso y funcionamiento seguro de su equipo.
Generalidades	Es un elemento de protección que se utiliza como un brazalete que se coloca alrededor de la muñeca, dotado de un cable con una pinza que se fija a tierra, con el fin de mantenernos descargados y evitar que los componentes se dañen.
Requisitos generales	La pulsera antiestática nos ayuda a que algunas tarjetas de la computadora no se quemen los circuitos por la estática. La pulsera cuenta con un cable que debe anclarse a una toma de tierra cualquiera o bien al chasis metálico de la caja del PC. En caso de no contar con la pulsera deberemos descargarnos previamente tocando simplemente el chasis antes de manipular los componentes. Es indispensable cuando estás arreglando una PC. Sólo trabajando con componentes electrónicos sensibles (circuitos integrados o transistores
Requisitos específicos	Resistencia de 1 - 1,2 Ohm. 1/4 w. Largo de cable: 1 m. Largo de caimán: 5 cm. Peso de la pulsera: 50,2 g.. Banda elástica de 25 cm de largo y 18 mm de ancho.
Empaque / Rotulado	Deben estar empacados en unidades de empaque resistentes para garantizar la conservación del producto de acuerdo con sus características. El empaque primario debe estar rotulado con el

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	nombre del producto, marca o fabricante, designación y país de origen. El rotulado debe cumplir con lo establecido en la norma NTC 5131. El rotulo del producto debe indicar como mínimo, fabricante o país de fabricación, nombre y domicilio legal en Colombia del productor, importador o distribuidor responsable según corresponda, tipo de producto, numero de lote, fecha de producción
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	18
Código de UNSPSC	39121311
Nombre del producto	MULTITOMA ELÉCTRICA
Descripción del producto	MULTITOMA ELÉCTRICA DE 6 TOMAS CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA -VOLTAJE NOMINAL 110–120 V, CORRIENTE MÁXIMA 15 A.
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma Técnica Colombiana NTC 1650. Clavijas y tomacorrientes para uso doméstico y similar. Requisitos generales. Resolución 90708 de 2013 y las normas que la reemplacen, modifiquen o complementen. Ministerio de Minas y Energía. Por la cual se expide el Retie
Generalidades	Una multitoma o múltiple es un dispositivo eléctrico usado para conectar varios dispositivos eléctricos estándar de corriente alterna en un mismo enchufe eléctrico.
Requisitos generales	Requisitos Generales La multitoma debe proveer suficiente resistencia mecánica, que permita su manipulación y operación satisfactoria y segura, bajo condiciones normales. • Formar una unidad segura, no podrá despegarse, zafarse o desprenderse, en condiciones normales de uso. • La superficie no puede tener ningún tipo de irregularidad, rugosidad, fisuras, huecos, rebabas o defectos de fabricación o ensamble. La multitoma puede tener o no interruptor, indicador luminoso de encendido y protector contra picos de voltaje y sobrecargas. El material de fabricación la multitoma podrá ser entre otros: plástico, PVC, acero Cold Rolled cubierto con pintura electrostática
Requisitos específicos	Debe cumplir con los requisitos y ensayos específicos establecidos en la NTC 1650 y Resolución 90708 de 2013 y las normas que la reemplacen, modifiquen o complementen. Resistencia del aislamiento: mín. 5 megaohmio. Corriente de cada tomacorriente: mín. 15 A. Tensión nominal: min. 110 VCA Número de puntos de conexión: mín 6 Longitud del cable: mín. 0,90 m.
Empaque / Rotulado	Debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTC 1650 y Resolución 90708 de 2013 y las normas que la reemplacen, modifiquen o complementen. El cable o cordón flexible debe estar marcado con tinta indeleble permanente, con al menos la siguiente información: número de conductores, calibre del conductor, tipo de aislamiento y máxima corriente permanente permitida. La marcación de la multitoma debe ser permanente, claramente visible, legible e impresa en el exterior del cuerpo de la multitoma. Debe contener como mínimo la siguiente información: razón social o marca

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	registrada del productor y valores nominales en voltios (V) y amperios (A). El empaque debe ser de un material adecuado, que no altere la calidad del producto y asegure su conservación
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	19
Código de UNSPSC	43222643
Nombre del producto	PROBADOR DE RED
Descripción del producto	PROBADOR DE RED PARA CABLES UTP Y CONECTORES RJ45/RJ11 - COMPATIBLE CON CATEGORÍAS 5E Y 6.
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma técnica NTC 4353 Telecomunicaciones, Cableado estructurado El probador de red Jeway es un probador de cable, que permite a los profesionales de la red verificar la integridad de los cables Ethernet de par trenzado.
Generalidades	El probador de prueba cables de par trenzado de pares abiertos, pares en cortocircuito, pares invertidos, pares cruzados y pares divididos. El especialmente diseñado terminador remoto se proporciona para administrar las pruebas de los cables instalados. Puede probar la red o cable de conexión individual. Fácil de verificar por cable continuo, abierto, corto y desconectado. Puede probar ya sea por cable o giro cable de teléfono. Puede comprobar RJ45, RJ11 y RJ12.
Requisitos generales	Probador Tester Cable De Red Utp Rj11 Rj12 Rj45 Ethernet-JCT-0671 0121007
Requisitos específicos	Conexiones RJ45, RJ12, RJ11 Tester para red LAN RJ45 Hembra hembra control de conexión pin por pin Posee luces led que informan el estado del cable
Empaque / Rotulado	Empaque individual en plástico cerrado.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	20
Código de UNSPSC	39121632
Nombre del producto	PROTECTOR DE CABLES RJ45
Descripción del producto	PROTECTOR DE CABLES RJ45 (CAPUCHÓN DE RED) BOLSA X 100 UNIDADES
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Norma técnica NTC 4353 Telecomunicaciones, Cableado estructurado Cumple con la norma UL 666 proporcionando una mayor durabilidad al conectar, asegurando la durabilidad del mismo
Generalidades	Los capuchones están diseñados para proteger el conector RJ-45 evitando que la patilla del conector se atasque al ser manipulado. También proporciona una forma de identificación al ofrecer diferentes colores. Se debe cumplir con todas las exigencias de esta ficha. Fabricado en PVC flexible, de alta resistencia, compatible con cable categoría 5e.
Requisitos generales	Diseñado para la protecccción de cable UTP Usado para asegurar la conexión del plug RJ-45 Proporciona un mejor mecanismo de identificación Provee una mayor durabilidad al cable Material plástico flexible
Requisitos específicos	Norma UL 666 Plástico flexible Humedad desde 5 al 90% Temperatura: -10 – 75°C Dimensión: 9 mm x 12 mm x 26 mm..
Empaque / Rotulado	Debe empacarse en bolsa plástica por 100 unidades con descripción y cantidad.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	21
Código de UNSPSC	47131501
Nombre del producto	TELA BAYETILLA BLANCA
Descripción del producto	TELA BAYETILLA BLANCA PARA LIMPIEZA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS -ALGODÓN 100% LIBRE DE PELUSA. DIMENSIONES MÍNIMAS 30 X 30 CM.
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica. Bayetilla con fibra suave, fácil lavado, 100% algodón
Generalidades	Fibra textil de algodón utilizada para la limpieza de diferentes tipos de superficies.
Requisitos generales	Debe estar elaborada con algodón. La bayetilla debe estar libre de pelusas, no puede dejar motas, tintes residuales o elementos que produzcan rayado o manchado sobre las superficies en donde son utilizadas. No puede contener olores, grasa o elementos tóxicos
Requisitos específicos	Algodón 100% Colores blanco Fileteada.
Empaque / Rotulado	Debe empacarse con materiales adecuados que conserven la calidad del producto en condiciones normales de almacenamiento y transporte. El producto debe estar etiquetado con nombre y dirección del fabricante o importador, país de origen, dimensiones, número de lote y fecha de fabricación. Paquete individual, rotulado con fabricante y lote.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	22
Código de UNSPSC	41113630
Nombre del producto	MULTÍMETRO DIGITAL
Descripción del producto	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL CON PANTALLA LCD Y PUNTAS DE PRUEBA -MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL CON PANTALLA LCD Y PUNTAS DE PRUEBA
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica y las normas: NTC 4490 referencias documentales para fuentes de información electrónicas. NTC 17025 requisitos generales para competencia de laboratorios de ensayo y calibración. EN61010¬1 y compatibilidad electromagnética EMC2004/108/ec, EN61326¬1. IEC/EN61010¬1 segunda edición
Generalidades	Un multímetro es una herramienta eléctrica portátil que permite medir directamente magnitudes eléctricas activas como corrientes y potenciales (tensiones) o pasivas como resistencias, capacidades y otras. Las medidas pueden realizarse para corriente continua o alterna y en varios márgenes de medida cada una.
Requisitos generales	Multímetro de alta precisión: Memoria interna para almacenar lecturas. Pantalla de cristal líquido en donde se muestran los resultados. Llave selectora de la clase y rango de medición Rangos y tipos de medición: diferentes tipos de posibles mediciones de magnitudes como El voltaje directo y alterno, la corriente directa y alterna, la resistencia, la capacitancia, la frecuencia, prueba de diodos y continuidad. Cables: que permitan hacer las lecturas requeridas.
Requisitos específicos	Debe permitir mediciones en Voltios en corriente continua con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 50,000 mV, 500,00 mV, 5,0000 V y 50,000 V, con exactitud máxima de 0,025%. Debe permitir mediciones en Voltios en corriente alterna con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 500,00 V y 1000,0 V con exactitud máxima de 0,4% de valor eficaz. Debe permitir mediciones en Corriente de corriente continua con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 500,00 µA, 5000,0 µA, 50,000 mA y 400,00 mA con exactitud máxima de 0,15%. Debe permitir mediciones en Corriente de Corriente Alterna con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 5,0000 A y 10,000 A con exactitud máxima de 0,7% de valor eficaz. Debe permitir mediciones en Resistencia con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 50,000, 500,00, 5,0000 k, 50,000 k, 500,00 k, 5,0000 M, 50,00 M y 500,0 M con exactitud máxima de 0,05%.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Debe permitir mediciones en Capacitancia con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 1,000 nF, 10,00 nF, 100,0 nF, 1,000 µF, 10,00 µF, 100,0µF, 1000 µF, 10,00 mF y 100,0 mF con exactitud máxima de 1,0%. Debe permitir mediciones en Frecuencia con mínimo los siguientes rangos y resolución respectiva: 99,999 Hz, 999,99 Hz, 9,999 kHz, 99,999KHz, y 999,99 kHz con exactitud máxima de 0,005%.
Empaque / Rotulado	El equipo debe venir en un empaque sellado que garantice la protección del producto.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	23
Código de UNSPSC	27111701
Nombre del producto	DESTORNILLADOR PLANO
Descripción del producto	DESTORNILLADOR PLANO 4 MM X 150 MM CON MANGO ERGONÓMICO ANTIDESLIZANTE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Fabricado en acero cromo-vanadio, punta templada e imantada, resistente a la corrosión.
Generalidades	Herramienta manual utilizada para ajustar y aflojar tornillos de ranura plana en equipos electrónicos, eléctricos y mecánicos. Diseñado para ofrecer durabilidad y precisión en trabajos de mantenimiento y montaje.
Requisitos generales	Mango ergonómico de plástico ABS o polipropileno de alta resistencia, antideslizante, con diseño que reduce la fatiga en uso prolongado.
Requisitos específicos	Longitud mínima de 150 mm, punta imantada para facilitar la sujeción de tornillos, dureza mínima de 58 HRC en la punta.
Empaque / Rotulado	: Unidad en empaque plástico o blister transparente, rotulado con fabricante, lote, país de origen y norma de calidad.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	24
Código de UNSPSC	27111701
Nombre del producto	DESTORNILLADOR PHILLIPS
Descripción del producto	DESTORNILLADOR PHILLIPS PH2 X 150 MM CON PUNTA IMANTADA Y MANGO ERGONÓMICO
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Acero cromo-vanadio, punta endurecida PH2, recubrimiento anticorrosivo.
Generalidades	Herramienta manual para tornillos tipo cruz, ampliamente utilizada en equipos electrónicos, eléctricos y estructuras metálicas.
Requisitos generales	Mango ergonómico antideslizante, resistente a impactos, con diseño que permite mayor torque.
Requisitos específicos	Longitud mínima de 150 mm, punta imantada PH2, resistencia a torsión ≥ 20 Nm.
Empaque / Rotulado	Unidad en empaque individual tipo blister, rotulado con fabricante, lote y especificaciones técnicas.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	25
Código de UNSPSC	27111701
Nombre del producto	DESTORNILLADOR TORX
Descripción del producto	DESTORNILLADOR TORX T15 X 100 MM CON MANGO ERGONÓMICO ANTIDESLIZANTE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Acero templado con recubrimiento fosfatado, punta Torx T10–T20.
Generalidades	Herramienta especializada para tornillos de seguridad en equipos electrónicos y telecomunicaciones, diseñada para evitar desgaste prematuro.
Requisitos generales	Mango ergonómico antideslizante, resistente a solventes y aceites.
Requisitos específicos	Punta imantada, dureza mínima 58 HRC, resistencia a desgaste ≥ 500 ciclos de uso.
Empaque / Rotulado	Unidad en empaque individual, rotulado con fabricante, lote y norma de calidad.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	26
Código de UNSPSC	27111701
Nombre del producto	JUEGO DE DESTORNILLADORES AISLADOS PLANOS Y PHILLIPS
Descripción del producto	JUEGO DE DESTORNILLADORES AISLADOS PLANOS Y PHILLIPS IEC 60900 (SET X 6 PIEZAS)
Unidad de medida	JG - Juego
Calidad	Cumple norma IEC 60900 para herramientas aisladas hasta 1000 V.
Generalidades	Juego de destornilladores planos y estrella con aislamiento dieléctrico, diseñados para trabajos eléctricos seguros.
Requisitos generales	Mango ergonómico con aislamiento doble capa, resistencia a impactos y solventes.
Requisitos específicos	Incluye mínimo 6 piezas de diferentes medidas (planos y Phillips), aislamiento probado hasta 1000 V, resistencia dieléctrica ≥ 10 kV.
Empaque / Rotulado	estuche protector rígido, rotulado con fabricante, lote, norma IEC y voltaje máximo soportado.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	27
Código de UNSPSC	26121607
Nombre del producto	CABLE DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO
Descripción del producto	CABLE DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO CON CUBIERTA LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), ROLLO 1000 M
Unidad de medida	ROL - Rollo
Calidad	Cumple normas internacionales ITU-T G.652.D y G.657.A1/A2. Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 2061 (cables de telecomunicaciones multipares con conductores de cobre y fibra óptica). Cubierta LSZH para seguridad en ambientes cerrados, evitando emisión de gases tóxicos en caso de incendio.
Generalidades	Cable de fibra óptica monomodo, núcleo de 9 µm, diseñado para transmisión de datos a largas distancias con baja atenuación. Uso en redes de telecomunicaciones, backbone de datos, enlaces de campus y proyectos de fibra hasta el hogar (FTTH). Compatible con conectores SC, LC, ST y sistemas de fusión estándar. Adecuado para instalaciones en ductos, bandejas y canalizaciones internas o externas.
Requisitos generales	Libre de defectos físicos (torceduras, cortes, quemaduras). Resistente a tracción y flexión, con radio mínimo de curvatura ≤ 30 mm. Cubierta externa LSZH, color amarillo para identificación de fibra monomodo. Identificación visible del fabricante y metraje cada 1 m.
Requisitos específicos	Atenuación máxima: ≤ 0.35 dB/km a 1310 nm y ≤ 0.22 dB/km a 1550 nm. Diámetro externo del cable: 2–3 mm. Resistencia a tracción ≥ 1000 N. Temperatura de operación: –20 °C a +70 °C. Cumplimiento con pruebas de resistencia mecánica y ambiental según normas IEC 60794.
Empaque / Rotulado	Rollo de 1000 m en carrete plástico o metálico, protegido contra humedad y golpes. Rotulado con: nombre del producto, tipo de fibra (monomodo), metraje, lote, fabricante, país de origen, año de producción y norma de referencia (NTC/ITU-T). Empaque secundario en caja de cartón resistente para transporte, con indicación de manipulación (“Frágil”, “No doblar”).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	28
Código de UNSPSC	27111510
Nombre del producto	PELADOR MANUAL DE FIBRA ÓPTICA
Descripción del producto	PELADOR MANUAL DE FIBRA ÓPTICA TIPO STRIPPER DE 3 AGUJEROS, CUCHILLAS DE PRECISIÓN EN ACERO TEMPLADO, MANGOS TERMO-PLÁSTICOS Y SEGURO DE CIERRE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Fabricada en acero templado de alta dureza (≥ 58 HRC). Mangos recubiertos en material termo-plástico ergonómico, antideslizante y resistente a solventes. Cumple normas internacionales IEC 60794 para herramientas de telecomunicaciones.
Generalidades	Herramienta manual diseñada para retirar recubrimientos de cables de fibra óptica sin dañar el núcleo. Dispone de 3 agujeros calibrados para diferentes etapas de pelado: Primer agujero: remueve la chaqueta externa de la fibra (1.6 a 3 mm). Segundo agujero: remueve el buffer de 600 a 900 micrones. Tercer agujero: remueve el recubrimiento acrilato de 250 micrones. Compacta y ligera, ideal para prácticas de fusión y preparación de empalmes en formación de aprendices. Incluye seguro de cierre para mantener la herramienta cerrada cuando no se esté usando, garantizando seguridad en el transporte y almacenamiento.
Requisitos generales	Cuchillas de acero templado intercambiables, resistentes al desgaste. Mango ergonómico termo-plástico, antideslizante, diseñado para uso prolongado sin fatiga. Diseño seguro que evita cortes accidentales en la fibra. Apertura calibrada para diámetros estándar de fibra óptica.
Requisitos específicos	Capacidad de pelado para chaquetas de 1.6–3 mm, buffers de 600–900 µm y recubrimientos acrilato de 250 µm. Tolerancia de corte ≤ ±0.02 mm para garantizar precisión. Longitud de herramienta: 150 mm ± 10 mm. Peso máximo: 200 g. Vida útil de cuchillas: ≥ 5000 ciclos de pelado.
Empaque / Rotulado	Unidad en empaque plástico rígido o blister transparente, protegido contra humedad y polvo. Rotulado con: nombre del producto, fabricante, lote, país de origen, año de producción y norma de referencia. Manual de uso básico incluido en el empaque.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	29
Código de UNSPSC	26121611
Nombre del producto	MANGUITOS TERMORRETRÁCTILES DE PROTECCIÓN PARA EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA MONOMOD
Descripción del producto	MANGUITOS TERMORRETRÁCTILES DE PROTECCIÓN PARA EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO, LONGITUD 40 MM, DIÁMETRO 2–3 MM, BOLSA X 100 UNIDADES
Unidad de medida	SC - Bolsa
Calidad	Fabricados en polímero termorretráctil con refuerzo metálico interno. Cumplen normas IEC 60794 y Telcordia GR-1380. Aptos para fibras monomodo (SM, 9 µm).
Generalidades	Tubos protectores diseñados para cubrir y reforzar empalmes de fibra óptica monomodo realizados mediante fusión. Transparentes para inspección visual del empalme. Compatibles con hornos de calentamiento de fusionadoras estándar.
Requisitos generales	Resistencia a humedad, polvo y variaciones de temperatura. Alta durabilidad y estabilidad dimensional después de la retracción. Flexibles y fáciles de instalar en campo.
Requisitos específicos	Longitud: 40 mm ± 2 mm. Diámetro interno antes de retracción: 2–3 mm. Diámetro interno después de retracción: ≤ 1 mm. Temperatura de retracción: 110–130 °C. Tiempo de retracción: ≤ 60 segundos. Vida útil: ≥ 20 años bajo condiciones normales de operación.
Empaque / Rotulado	Bolsa plástica hermética con 100 unidades. Rotulado con: nombre del producto, fabricante, lote, país de origen, año de producción y norma de referencia. Empaque secundario en caja de cartón para transporte, con indicaciones de manipulación (“Frágil”, “Mantener seco”).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	30
Código de UNSPSC	46171621
Nombre del producto	CÁMARA CCTV TIPO BULLET
Descripción del producto	CÁMARA CCTV TIPO BULLET 4MP CON LENTE FIJO 2.8 MM, VISIÓN NOCTURNA IR 30 M, CARCASA METÁLICA IP67
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Resolución mínima de 4 megapíxeles (2560 × 1440). Fabricada en carcasa metálica con certificación IP67 (resistente a polvo y agua). Cumple normas internacionales ONVIF para compatibilidad con sistemas de videovigilancia. Compresión de video H.265/H.264 para optimización de almacenamiento.
Generalidades	Cámara tipo bullet diseñada para videovigilancia en exteriores e interiores. Lente fijo de 2.8 mm, ideal para ángulos amplios de supervisión. Visión nocturna mediante infrarrojos (IR) con alcance efectivo de hasta 30 m. Compatible con NVR y sistemas de gestión de video (VMS). Alimentación mediante PoE (Power over Ethernet) o 12VDC.
Requisitos generales	Carcasa metálica antivandálica, resistente a condiciones climáticas adversas. Soporte de montaje ajustable para pared o techo. Funciones de detección de movimiento, enmascaramiento de privacidad y alertas configurables. Interfaz de red RJ45 10/100 Mbps.
Requisitos específicos	Sensor CMOS de 1/3” o superior. Iluminación mínima: 0.01 lux (color), 0 lux con IR encendido. Alcance IR: ≥ 30 m con LEDs infrarrojos de alta potencia. Ángulo de visión horizontal: ≥ 100°. Temperatura de operación: –30 °C a +60 °C. Consumo eléctrico: ≤ 8 W. Dimensiones aproximadas: 70 × 70 × 180 mm. Peso: ≤ 500 g.
Empaque / Rotulado	Caja individual con protección interna de espuma o cartón. Incluye: cámara, soporte de montaje, tornillería, manual de instalación y garantía. Rotulado con: nombre del producto, fabricante, modelo, número de serie, lote, país de origen y normas de referencia. Empaque secundario en caja de cartón para transporte, con indicaciones de manipulación (“Frágil”, “Mantener seco”).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	31
Código de UNSPSC	46171621
Nombre del producto	CÁMARA CCTV TIPO DOMO
Descripción del producto	CÁMARA CCTV TIPO DOMO 4MP CON LENTE VARIFOCAL 2.8–12 MM, VISIÓN NOCTURNA IR 30 M, CARCASA ANTIVANDÁLICA IK10 E IP67
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Resolución mínima de 4 megapíxeles (2560 × 1440). Carcasa antivandálica con certificación IK10 (resistencia a impactos). Protección ambiental IP67 (resistente a polvo y agua). Cumple normas ONVIF para compatibilidad con sistemas de videovigilancia. Compresión de video H.265/H.264 para optimización de almacenamiento.
Generalidades	Cámara tipo domo diseñada para videovigilancia en interiores y exteriores. Lente varifocal de 2.8–12 mm, ajustable para ángulos amplios o focalizados. Visión nocturna mediante infrarrojos (IR) con alcance efectivo de hasta 30 m. Compatible con NVR y sistemas de gestión de video (VMS). Alimentación mediante PoE (Power over Ethernet) o 12VDC. Ideal para instalaciones en zonas de alto riesgo de vandalismo (bancos, colegios, edificios públicos).
Requisitos generales	Carcasa metálica antivandálica IK10, resistente a golpes y manipulaciones. Soporte de montaje ajustable para techo o pared. Funciones de detección de movimiento, enmascaramiento de privacidad, alertas configurables y WDR (Wide Dynamic Range). Interfaz de red RJ45 10/100 Mbps. Compatible con aplicaciones móviles y acceso remoto vía navegador.
Requisitos específicos	Sensor CMOS de 1/3” o superior. Iluminación mínima: 0.01 lux (color), 0 lux con IR encendido. Alcance IR: ≥ 30 m con LEDs infrarrojos de alta potencia. Ángulo de visión ajustable: 30°–100° según configuración de lente varifocal. Temperatura de operación: –30 °C a +60 °C. Consumo eléctrico: ≤ 10 W. Dimensiones aproximadas: 120 × 120 × 90 mm. Peso: ≤ 600 g.
Empaque / Rotulado	Caja individual con protección interna de espuma o cartón. Incluye: cámara, soporte de montaje, tornillería, manual de instalación y garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Rotulado con: nombre del producto, fabricante, modelo, número de serie, lote, país de origen y normas de referencia. Empaque secundario en caja de cartón para transporte, con indicaciones de manipulación (“Frágil”, “Mantener seco”).
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	32
Código de UNSPSC	43222500
Nombre del producto	NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) 8 CANALES
Descripción del producto	NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) 8 CANALES CON SOPORTE H.265/H.264, DISCO DURO 2 TB, SALIDA HDMI Y VGA
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Fabricado bajo normas internacionales de videovigilancia ONVIF. Compatible con cámaras IP de diferentes fabricantes. Cumple estándares de compresión H.265/H.264 para optimización de almacenamiento. Disco duro interno de 2 TB, diseñado para operación continua 24/7.
Generalidades	Dispositivo electrónico para grabación, gestión y reproducción de video proveniente de cámaras IP. Permite monitoreo en tiempo real y almacenamiento seguro de grabaciones. Ideal para sistemas de CCTV en edificios, oficinas, colegios y proyectos de seguridad ciudadana. Compatible con acceso remoto vía aplicación móvil y navegador web.
Requisitos generales	apacidad mínima de 8 canales IP. Soporte de resolución de grabación hasta 4K (3840 × 2160). Interfaz gráfica amigable con menú en español. Funciones de búsqueda inteligente por fecha, hora y evento. Soporte de alarmas y detección de movimiento.
Requisitos específicos	Compresión de video: H.265/H.264. Almacenamiento: Disco duro interno de 2 TB, expandible hasta 6 TB. Entradas de red: 1 puerto RJ45 10/100 Mbps. Salidas de video: HDMI y VGA. Puertos USB: mínimo 2 (para mouse y respaldo de datos). Consumo eléctrico: ≤ 15 W. Temperatura de operación: –10 °C a +55 °C. Dimensiones aproximadas: 300 × 250 × 50 mm. Peso: ≤ 2.5 kg.
Empaque / Rotulado	Caja individual con protección interna de espuma o cartón. Incluye: NVR, disco duro instalado, mouse USB, adaptador de corriente, manual en español y garantía. Rotulado con: nombre del producto, fabricante, modelo, número de serie, lote, país de origen y normas de referencia. Empaque secundario en caja de cartón para transporte, con indicaciones de manipulación (“Frágil”, “Mantener seco”).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *TIC***
Ítem	33
Código de UNSPSC	43201800
Nombre del producto	DISCO DURO INTERNO PARA NVR
Descripción del producto	DISCO DURO INTERNO PARA NVR, CAPACIDAD 2 TB, 7200 RPM, INTERFAZ SATA III, DISEÑADO PARA VIDEOVIGILANCIA 24/7
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Fabricado bajo normas internacionales de almacenamiento de datos (SATA III, 6 Gb/s). Diseñado específicamente para sistemas de videovigilancia con operación continua 24/7. Certificación de confiabilidad para uso en NVR/DVR con múltiples cámaras.
Generalidades	Disco duro interno de 3.5” para grabadores de video en red (NVR). Optimizado para grabación simultánea de múltiples flujos de video en alta resolución. Alta durabilidad y resistencia a cargas de trabajo intensivas. Compatible con NVR de 8, 16 y 32 canales.
Requisitos generales	Interfaz SATA III de 6 Gb/s. Velocidad de rotación: 7200 RPM. Caché mínima: 64 MB. Diseñado para operación continua 24/7. Soporte de hasta 64 cámaras en grabación simultánea (dependiendo del NVR).
Requisitos específicos	Capacidad: 2 TB. Formato: 3.5”. MTBF (Mean Time Between Failures): ≥ 1 millón de horas. Carga de trabajo anual: ≥ 180 TB. Consumo eléctrico: ≤ 9 W en operación. Temperatura de operación: 0 °C a +70 °C. Nivel de ruido: ≤ 28 dB en operación. Peso: ≤ 600 g.
Empaque / Rotulado	Unidad en empaque individual antiestático (bolsa ESD). Caja protectora con espuma para transporte seguro. Rotulado con: nombre del producto, fabricante, modelo, número de serie, lote, país de origen y normas de referencia. Empaque secundario en caja de cartón para transporte, con indicaciones de manipulación (“Frágil”, “No exponer a humedad”).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	1
Código de UNSPSC	43201402
Nombre del producto	MEMORIA USB
Descripción del producto	MEMORIA USB 128 GB USB 3.2 VELOCIDAD ESCRITURA 15 MB/S
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe garantizar que el bien suministrado sea nuevo, original, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas y se entregue en óptimas condiciones físicas y funcionales. El producto debe ajustarse a estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
Generalidades	Unidad flash USB de almacenamiento portátil con capacidad de 128 GB y tecnología USB 3.2 Gen 1, diseñada para facilitar el traslado y la transferencia de datos entre dispositivos compatibles como computadores portátiles, de escritorio y otros equipos digitales.
Requisitos generales	Capacidad de almacenamiento de datos: 128 GB Tipos de conectores: USB-A Diseño físico: cubierta negra con tapa deslizante y construcción ligera de plástico. Compatibilidad: Funciona con sistemas operativos Windows, macOS, Linux y Chrome OS. Portabilidad: compacto, fácil de transportar y con diseño práctico.
Requisitos específicos	Velocidad de lectura: 100 MB/s Velocidad de escritura: 15 MB/s
Empaque / Rotulado	Empaque individual tipo blíster o caja colgante con tarjeta plástica y cartón (formato común para unidades USB)
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	2
Código de UNSPSC	43212102
Nombre del producto	DISCO DURO EXTERNO
Descripción del producto	DISCO DURO EXTERNO ESTADO SOLIDO SSD PORTÁTIL DE 2TB, HASTA 800MB/S, USB-C, USB 3.2 GEN 2, FIRMWARE ACTUALIZADO
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe garantizar que el bien suministrado sea nuevo, original, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas y se entregue en óptimas condiciones físicas y funcionales. El producto debe ajustarse a estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
Generalidades	SSD portátil con velocidades de lectura de hasta 800 MB/s, Protección contra caídas de hasta 6.6 ft más un gancho de goma resistente para asegurar la unidad, rendimiento rápido en estado sólido Series SanDisk SSD portátil Número de modelo del producto SDSSDE30-2T00-G26 Plataforma de hardware Estándar Dimensiones del producto 3,81 x 1,85 x 0,39 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura3.81 x 1.85 x 0.39 pulgadas Color Negro - Tamaño de memoria flash 2 TB Interfaz de la unidad de disco duro USB 3.0 Pilas 1 AAAA (Tipo de pila necesaria) Fabricante Western Digital Technologies, Inc. ASIN B0C5JNWF58
Requisitos generales	Disco DurO: 2 TB Disco SSD SSD portátil con velocidades de lectura de hasta 800 MB/s, Protección contra caídas de hasta 6.6 ft más un gancho de goma resistente para asegurar la unidad, rendimiento rápido en estado sólido
Requisitos específicos	Series SanDisk SSD portátil Número de modelo del producto SDSSDE30-2T00-G26 Plataforma de hardware Estándar Dimensiones del producto 3,81 x 1,85 x 0,39 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura3.81 x 1.85 x 0.39 pulgadas Color Negro - Tamaño de memoria flash 2 TB Interfaz de la unidad de disco duro USB 3.0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Pilas 1 AAAA (Tipo de pila necesaria) Fabricante Western Digital Technologies, Inc. ASIN B0C5JNWF58
Empaque / Rotulado	Caja de cartón rígido o un blister transparente con información impresa del fabricante. El rotulado debe incluir marca, modelo, capacidad (2 TB), especificación técnica de interfaz USB
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	3
Código de UNSPSC	43212103
Nombre del producto	MEMORIA SD
Descripción del producto	MEMORIA SD 128 GB VELOCIDAD DE LECTURA: 280 MB/S CLASIFICACIÓN V60
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe garantizar que el bien suministrado sea nuevo, original, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas y se entregue en óptimas condiciones físicas y funcionales. El producto debe ajustarse a estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
Generalidades	Tarjeta de 128 GB, velocidades de lectura de hasta 280 MB/s, para cámaras réflex digitales y sin espejo, 4K UHD, vídeo de 6K, V60 La tarjeta SD presenta un diseño compacto, ligero y resistente, con un sistema de protección contra escritura mediante un pequeño interruptor lateral. Está fabricada para soportar condiciones de uso exigentes
Requisitos generales	Capacidad: 128 GB Formato de la tarjeta: SDXC La tarjeta SD de 128 GB V60 permite almacenar grandes volúmenes de información digital, incluyendo video en alta definición, fotografías de alta resolución, archivos multimedia y documentos técnicos
Requisitos específicos	Velocidad de lectura: 280 MB/s Clasificación V60 Resolución máxima de vídeo: 4K
Empaque / Rotulado	Empaque individual tipo blíster o caja colgante con tarjeta plástica y cartón (formato común para unidades USB)
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	4
Código de UNSPSC	53121705
Nombre del producto	MALETA DE TRANSPORTE
Descripción del producto	MALETA DE TRANSPORTE CAPACIDAD DE 32L CON DIVISORES MODULARES FORRO DE LLUVIA PORTA TRÍPODE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe garantizar que el bien suministrado sea nuevo, original, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas y se entregue en óptimas condiciones físicas y funcionales. El producto debe ajustarse a estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
Generalidades	Las maletas de transporte para equipos de video son soluciones de protección física diseñadas para resguardar cámaras de video, accesorios, lentes, micrófonos, baterías, luces y otros componentes audiovisuales sensibles durante su almacenamiento y traslado.
Requisitos generales	Amplia capacidad de carga de hasta 32L Permite llevar cómodamente 2 cámaras, 8 lentes y accesorios complementarios. Múltiples bolsillos en los costados y en su interior cuenta con divisores modulares para acomodar como lo desee 2 compartimientos con divisores modulares ajustables Hecho con Nylon de la más alta calidad
Requisitos específicos	Capacidad: 32 Litros Peso: 2.9kg Dimensiones: 34x24x54 cm Forro de lluvia Porta trípode
Empaque / Rotulado	Empaque individual protector, idealmente una caja o envoltura resistente que proteja la maleta.
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	5
Código de UNSPSC	31201523
Nombre del producto	CINTA GAFFER
Descripción del producto	CINTA GAFFER ADHESIVA DE TEJIDO DE ALGODÓN O POLIÉSTER RECUBIERTO CON ADHESIVO SENSIBLE A LA PRESIÓN 50MMX50M ADHESIÓN ALTA PARA CINE Y ARTE
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe ser de grado profesional, con un soporte textil de alta densidad y un adhesivo de caucho natural o sintético que proporcione adhesión firme sobre madera, metal, plástico, telas y superficies irregulares, sin desprender residuos al ser removida. La calidad también implica resistencia al calor, fricción, humedad y abrasión, así como una superficie mate para minimizar reflejos indeseados durante trabajos con cámaras o iluminación técnica.
Generalidades	La cinta gaffer es una cinta adhesiva de tejido de algodón o poliéster recubierto con adhesivo sensible a la presión, caracterizada por su acabado mate y no reflectante, su fuerte adhesión sin dejar residuos pegajosos y su facilidad de rasgado manual. Está diseñada para aplicaciones profesionales en producción audiovisual, teatro, eventos en vivo, fotografía y montaje técnico, así como para múltiples usos de sujeción o marcación en entornos de trabajo donde se requiere una solución de cinta duradera y fácil de aplicar.
Requisitos generales	50mmx50m Adhesión Alta para Cine y Arte Cinta adhesiva de tejido de algodón o poliéster recubierto con adhesivo sensible Colores visiles como verde, amarillo, rosado.
Requisitos específicos	Cinta de tela con una trama de 120 hilos por pulgada y adhesivo de caucho natural. Soporta temperaturas de hasta 140 °C, ideal para exteriores. Escribible, permitiendo personalizar proyectos de manera efectiva. Resistente a la abrasión y repeler el agua en diversas condiciones.
Empaque / Rotulado	Rollos individuales con un núcleo interno de cartón o plástico, envuelta en su respectivo empaque protector o blister con etiqueta impresa

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	6
Código de UNSPSC	52121508
Nombre del producto	RADIOS DE COMUNICACIÓN
Descripción del producto	RADIOS DE COMUNICACIÓN PACK DE 2 RADIOS.
Unidad de medida	PAR - Par
Calidad	Debe garantizar que el bien suministrado sea nuevo, original, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas y se entregue en óptimas condiciones físicas y funcionales. El producto debe ajustarse a estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
Generalidades	Dispositivos portátiles de comunicación inalámbrica bidireccional diseñados para transmitir y recibir voz u otros datos en forma directa entre unidades sin necesidad de infraestructura fija como repetidores o redes celulares. Estos equipos se utilizan ampliamente en actividades de seguridad, logística, operaciones en campo, eventos, obras civiles, educación y trabajo colaborativo donde es necesario coordinar acciones o intercambiar información de forma inmediata.
Requisitos generales	Cantidad de radios: Pack de 2 radios. Alcance máximo de comunicación de 35 km para uso en áreas amplias. Audifonos Duración de la batería de hasta 12 horas por carga. Impermeabilidad IP54 Con el diseño impermeable IP54, el radio resiste los efectos de la lluvia, nieve y otras condiciones climáticas. Hasta 33 canales, cada uno con 121 códigos de privacidad
Requisitos específicos	Cantidad de canales varía por país y 121 códigos de privacidad, en un total de 2.662 combinaciones, es fácil encontrar un canal libre. Cantidad de 7 canales con 121 códigos de privacidad para comunicaciones seguras. Diseño resistente a condiciones climáticas con impermeabilidad IP54. Función de manos libres VOX para comunicación sin usar las manos. Incluye accesorios como clip, cable y batería recargable.
Empaque / Rotulado	Empaque individual protector, idealmente una caja o envoltura resistente que proteja.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	7
Código de UNSPSC	52161514
Nombre del producto	SISTEMA DE MICRÓFONO INALÁMBRICO
Descripción del producto	SISTEMA DE MICRÓFONO INALÁMBRICO ALCANCE MÁXIMO DE COMUNICACIÓN DE 35 KM PARA USO EN ÁREAS AMPLIAS.
Unidad de medida	JG - Juego
Calidad	Debe garantizar que el bien suministrado sea nuevo, original, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas y se entregue en óptimas condiciones físicas y funcionales. El producto debe ajustarse a estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y disposiciones ambientales vigentes en Colombia.
Generalidades	Sistema de micrófono inalámbrico ultraligero y portátil diseñado para la captura de audio de alta calidad en entornos audiovisuales, ideal para creadores de contenido, periodistas, docentes y videógrafos.
Requisitos generales	Incluye 2 micrófonos y un receptor. Es inalámbrico. Formato:micrófono lavalier. Ideales para extensas horas de grabacion. Compatible con múltiples dispositivos de grabación como cámaras DSLR, smartphones (iOS y Android) y ordenadores.
Requisitos específicos	Alcance inalámbrico mínimo: debe ofrecer un alcance de transmisión de al menos 200 m con línea de visión clara, idealmente 300 m según especificaciones del modelo. Autonomía de batería: cada transmisor debe proporcionar un uso continuo de al menos 8–10 horas y el estuche de carga debe extender esta autonomía hasta aproximadamente 40 horas. Relación señal-ruido y frecuencia: una relación señal-ruido superior a 70 dB y una respuesta de frecuencia de 20 Hz a 20 kHz para asegurar calidad de captura de voz y sonido ambiente sin distorsión. Cancelación de ruido: preferiblemente integrado con tecnología de cancelación de ruido ambiental (ENC) para minimizar interferencias acústicas no deseadas. Conectividad versátil: el receptor debe ser compatible con conectores USB-C, Lightning o adaptadores TRS de 3,5 mm para conectarse con una amplia gama de cámaras y dispositivos móviles.
Empaque / Rotulado	Empaque individual protector, idealmente una caja o envoltura resistente que proteja.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	8
Código de UNSPSC	43211500
Nombre del producto	EL KIT DE LIMPIEZA PARA CÁMARAS
Descripción del producto	KIT LIMPIEZA CÁMARAS SOPLADOR PAÑOS MICROFIBRA ESTÉRILES CEPILLOS ANTIESTÁTICOS HISOPOS VARIOS TAMAÑOS LÍQUIDO ÓPTICO CERTIFICADO ESTUCHE PROTECTOR
Unidad de medida	JG - Juego
Calidad	Debe venir como producto nuevo, sin uso previo, con garantía mínima del fabricante y documentación técnica que respalde su uso seguro en equipos fotográficos. Debe incluir instrucciones de uso claras, especificaciones de cada herramienta del kit y advertencias de seguridad para evitar mal uso. Además, debe cumplir con normativas de importación y etiquetado de productos electrónicos/accesorios en Colombia y contar con respaldo de marca o proveedor confiable.
Generalidades	El kit de limpieza para cámaras es un conjunto de herramientas y accesorios destinados al mantenimiento y cuidado de equipos fotográficos y ópticos, permitiendo limpiar lentes, pantalla, sensor, visor y otras superficies delicadas sin dañar recubrimientos sensibles.
Requisitos generales	Con Soplador de aire sin contaminación, paños de microfibra estériles o empaquetados individualmente, cepillos antiestáticos, hisopos (swabs) de distintos tamaños para diferentes superficies, líquidos de limpieza óptica certificados, y un estuche o bolsa de almacenamiento que proteja los elementos del polvo y la humedad.
Requisitos específicos	las soluciones de limpieza y paños deben ser compatibles con sensores y recubrimientos ópticos de cámaras DSLR, mirrorless y lentes intercambiables, garantizando que no dejen residuos ni dañen superficies sensibles.
Empaque / Rotulado	Empacado individualmente en blister o caja sellada con rotulación clara

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	9
Código de UNSPSC	30211810
Nombre del producto	MULTI TOMA ELÉCTRICA
Descripción del producto	MULTITOMA ELÉCTRICA DE 6 TOMAS CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA -VOLTAJE NOMINAL 110–120 V, CORRIENTE MÁXIMA 15 A.
Unidad de medida	PAR - Par
Calidad	Debe venir como producto nuevo, sin uso previo, con garantía mínima del fabricante y documentación técnica que respalde su uso seguro en equipos fotográficos. Debe incluir instrucciones de uso claras, especificaciones de cada herramienta del kit y advertencias de seguridad para evitar mal uso. Además, debe cumplir con normativas de importación y etiquetado de productos electrónicos/accesorios en Colombia y contar con respaldo de marca o proveedor confiable. La fabricación debe cumplir con normas técnicas y de seguridad eléctrica nacionales e internacionales (como NTC y Código Eléctrico Colombiano)
Generalidades	La clavija y toma aérea en caucho con polo a tierra es un dispositivo de conexión eléctrica diseñado para permitir la conexión segura de equipos o extensiones eléctricas a una red de suministro en instalaciones monofásicas que requieren polo a tierra para mayor seguridad.
Requisitos generales	Conector hembra y conectormcho Tipo : Clavija En Caucho Polo A Tierra 15A - 250V Referencia del Producto en el Certificado/Empaque : C-022
Requisitos específicos	Conector hembra y conectormcho Tipo : Clavija En Caucho Polo A Tierra 15A - 250V Referencia del Producto en el Certificado/Empaque : C-022
Empaque / Rotulado	El empaque del producto debe corresponder a una presentación individual por unidad, con protección adecuada para evitar daños durante el transporte y almacenamiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	10
Código de UNSPSC	26121620
Nombre del producto	CABLE ENCAUCHETADO 3X10
Descripción del producto	CABLE ENCAUCHETADO 100% COBRE EN 3 X 10 POR 100 MTS
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe venir como producto nuevo, sin uso previo, con garantía mínima del fabricante y documentación técnica que respalde su uso seguro en equipos fotográficos. Debe incluir instrucciones de uso claras, especificaciones de cada herramienta del kit y advertencias de seguridad para evitar mal uso. Además, debe cumplir con normativas de importación y etiquetado de productos electrónicos/accesorios en Colombia y contar con respaldo de marca o proveedor confiable.
Generalidades	Cale de carga eléctrica desde adaptadores de corriente o puertos de computadora, así como sincronización de archivos entre ambos equipos.
Requisitos generales	Conector Lightning a puertos USB-A Modelo: A1510 Conector de entrada: USB Conector de salida: Lightning Tipo de cable de datos: USB Color: Blanco
Requisitos específicos	1 conector Lightning (8 pines) 1 conector USB 'A' macho Conector reversible Lightning Lámina de Aluminio Mylar con Blindaje de Par Trenzado Soporta velocidades de transferencia de datos de USB de hasta 480 Mbps
Empaque / Rotulado	Empaque individual tipo blíster o caja colgante con tarjeta plástica y cartón
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	11
Código de UNSPSC	43201812
Nombre del producto	CLAVIJA + TOMA
Descripción del producto	CLAVIJA + TOMA CAUCHO AÉREA CON POLO A TIERRA
Unidad de medida	PAR - Par
Calidad	Debe venir como producto nuevo, sin uso previo, con garantía mínima del fabricante y documentación técnica que respalde su uso seguro en equipos fotográficos. Debe incluir instrucciones de uso claras, especificaciones de cada herramienta del kit y advertencias de seguridad para evitar mal uso. Además, debe cumplir con normativas de importación y etiquetado de productos electrónicos/accesorios en Colombia y contar con respaldo de marca o proveedor confiable.
Generalidades	Adaptador Wifi 5GHz USB 3.0 Dual 5G AC1300+BT5.0. Este adaptador de red cuenta con una velocidad de transferencia de hasta 1300 MB/s, Diseño de doble banda, puedes seleccionar entre 2.4GHz y 5GHz, lo que te permite disfrutar de conexiones más rápidas y estables según tus necesidades. Equipado con Bluetooth 5.0, La interfaz USB 3.0 garantiza una conexión rápida y eficiente con tu computadora, compatible con sistemas operativos Windows.
Requisitos generales	Adaptador Wifi 5GHz USB 3.0 Dual 5G AC1300+BT5.0. Este adaptador de red cuenta con una velocidad de transferencia de hasta 1300 MB/s, Diseño de doble banda, puedes seleccionar entre 2.4GHz y 5GHz, lo que te permite disfrutar de conexiones más rápidas y estables según tus necesidades. Equipado con Bluetooth 5.0, La interfaz USB 3.0 garantiza una conexión rápida y eficiente con tu computadora, compatible con sistemas operativos Windows. Tipo de antena: Externa. Estándares: IEEE802.11AC/A/B/G/N. Sistemas operativos compatibles: Windows. USB 3.0 Dual Band USB Adaptador WiFi Tasa de transferencia de datos 1.300 MB/s
Requisitos específicos	Tipo de antena: Externa. Estándares: IEEE802.11AC/A/B/G/N. Sistemas operativos compatibles: Windows. USB 3.0 Dual Band USB Adaptador WiFi Tasa de transferencia de datos 1.300 MB/s

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Empaque / Rotulado	Empaque individual tipo blíster o caja colgante con tarjeta plástica y cartón
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	12
Código de UNSPSC	26121620
Nombre del producto	CABLE USB A LIGHTNING MODELO: A1510
Descripción del producto	CABLE USB A LIGHTNING MODELO: A1510
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe venir como producto nuevo, sin uso previo, con garantía mínima del fabricante y documentación técnica que respalde su uso seguro en equipos fotográficos. Debe incluir instrucciones de uso claras, especificaciones de cada herramienta del kit y advertencias de seguridad para evitar mal uso. Además, debe cumplir con normativas de importación y etiquetado de productos electrónicos/accesorios en Colombia y contar con respaldo de marca o proveedor confiable.
Generalidades	Cale de carga eléctrica desde adaptadores de corriente o puertos de computadora, así como sincronización de archivos entre ambos equipos.
Requisitos generales	Conector Lightning a puertos USB-A Modelo: A1510 Conector de entrada: USB Conector de salida: Lightning Tipo de cable de datos: USB Color: Blanco
Requisitos específicos	1 conector Lightning (8 pines) 1 conector USB 'A' macho Conector reversible Lightning Lámina de Aluminio Mylar con Blindaje de Par Trenzado Soporta velocidades de transferencia de datos de USB de hasta 480 Mbps
Empaque / Rotulado	Empaque individual tipo blíster o caja colgante con tarjeta plástica y cartón

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote	**Informática diseño y desarrollo de software - *Audiovisuales***
Ítem	13
Código de UNSPSC	43201812
Nombre del producto	ADAPTADOR WIFI 5GHZ USB 3.0 DUAL 5G 1300MBPS
Descripción del producto	ADAPTADOR WIFI 5GHZ USB 3.0 DUAL 5G 1300MBPS
Unidad de medida	UN - Unidad
Calidad	Debe venir como producto nuevo, sin uso previo, con garantía mínima del fabricante y documentación técnica que respalde su uso seguro en equipos fotográficos. Debe incluir instrucciones de uso claras, especificaciones de cada herramienta del kit y advertencias de seguridad para evitar mal uso. Además, debe cumplir con normativas de importación y etiquetado de productos electrónicos/accesorios en Colombia y contar con respaldo de marca o proveedor confiable.
Generalidades	Adaptador Wifi 5GHz USB 3.0 Dual 5G AC1300+BT5.0. Este adaptador de red cuenta con una velocidad de transferencia de hasta 1300 MB/s, Diseño de doble banda, puedes seleccionar entre 2.4GHz y 5GHz, lo que te permite disfrutar de conexiones más rápidas y estables según tus necesidades. Equipado con Bluetooth 5.0, La interfaz USB 3.0 garantiza una conexión rápida y eficiente con tu computadora, compatible con sistemas operativos Windows.
Requisitos generales	Adaptador Wifi 5GHz USB 3.0 Dual 5G AC1300+BT5.0. Este adaptador de red cuenta con una velocidad de transferencia de hasta 1300 MB/s, Diseño de doble banda, puedes seleccionar entre 2.4GHz y 5GHz, lo que te permite disfrutar de conexiones más rápidas y estables según tus necesidades. Equipado con Bluetooth 5.0, La interfaz USB 3.0 garantiza una conexión rápida y eficiente con tu computadora, compatible con sistemas operativos Windows. Tipo de antena: Externa. Estándares: IEEE802.11AC/A/B/G/N. Sistemas operativos compatibles: Windows. USB 3.0 Dual Band USB Adaptador WiFi Tasa de transferencia de datos 1.300 MB/s
Requisitos específicos	Tipo de antena: Externa. Estándares: IEEE802.11AC/A/B/G/N. Sistemas operativos compatibles: Windows. USB 3.0 Dual Band USB Adaptador WiFi Tasa de transferencia de datos 1.300 MB/s

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Empaque / Rotulado	Empaque individual tipo blíster o caja colgante con tarjeta plástica y cartón
Presentación	
Elaborada por:	CORREDOR CALDERON MARIA ANGELICA Instructor SENA mcorredorc@sena.edu.co